

# اقتصاد المعرفة

**KNOWLEDGE  
ECONOMICS**

أ. د. جمال داود سلمان

أ. د. جمال داود سلمان

اقتصاد المعرفة



اليازوري  
www.vazori.com



اليازوري



# اقتصاد المعرفة

## KNOWLEDGE ECONOMICS



الأستاذ الدكتور جمال داود سلمان

عميد كلية إدارة الأعمال والاقتصاد

الجامعة الخليجية – مملكة البحرين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" وَلَا تَحْسِبَنَّ الَّذِينَ قَتَلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَاتًا بَلْ أحيَاءٌ عِنْدَ رَبِّهِمْ  
يُرْزَقُونَ "

صدق الله العظيم

آية 169

سورة آل عمران

# أهداء

الى روح الشهيد البطل الشايع ، ابن أخي عبد الوهاب سلمان

أسكنه الله فسيح جناته

وإنا لله وإنا اليه راجعون .

## المحتويات

1	المقدمة
3	مقدمة في اقتصاد المعرفة
3	ماهية اقتصاد المعرفة :*
7	خصائص الاقتصاد المعرفي :
18	صناعة تكنولوجيا المعلومات
18	المقدمة :
19	المعلوماتية :
22	الاقتصاد القائم على المعلوماتية .
23	المعلوماتية قوة :
24	الآثار السلبية للمعلوماتية .
33	مجتمع المعلومات وتحديات العولمة
33	معايير مجتمع المعلومات
34	التحديات التي تواجه مجتمع المعلومات في البلدان النامية :
35	الاقتصاد و المعرفة التكنولوجية
36	اكتساب التكنولوجيا : نقل وتوطين وتوليد
41	بناء مجتمع المعلومات .
42	تكنولوجيا المعلومات ومستوى الاستخدام .
44	تكنولوجيا المعلومات والتنمية .
45	أخلاق مجتمع المعلومات .
54	عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي
57	التسعير في ظل الإنترنت :
60	استخدام تكنولوجيا المعلومات لتقدير الطلب :
62	أثر التكنولوجيا في تغيير واقع التسعير :
63	شبكة الإنترنت :
64	نظام النشر الإلكتروني Electronic publishing system
65	تقانات المعلومات والاتصالات والفجوة الرقمية :
66	الاقتصاد الرقمي في الدول العربية :
67	دور الخدمات الإلكترونية في تطوير المجتمع :
70	الحكومة الإلكترونية .
75	علاقة العلم والتكنولوجيا بالتنمية
75	المقدمة .
81	مفهوم التنور التقني :
82	أبعاد التنور التقني :
84	خصائص التنور التقني :
85	التنور التقني في البرامج التعليمية :
87	الثقافة العلمية مفتاح التقنية
92	الموارد البشرية وعصر المعلومات
92	المقدمة :
93	التعليم في مجتمع المعلومات .
95	دور التكنولوجيا في تطور التعليم :
96	البحث العلمي في مجتمع المعلومات .
96	واقع ومشكلات التعليم العربي

97	اكتساب المعرفة .
99	أنماط العمل الجديد في عصر الاقتصاد المعرفي .
103	العمالة وتطور التقنية .
107	الإنتاج العلمي العربي .
110	أزمة البطالة في الوطن العربي .
111	الواقع التعليمي والثقافي والاعلامي العربي .
113	العلم و الثقافة .
116	التنمية وتحديات العولمة
119	التنمية والتحديث .
120	التعليم ثروة الأمم .
123	العولمة وأثرها على اقتصاديات الدول النامية :
134	الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة
146	المراجع :



## المقدمة

إذا كان اكتشاف الآلة مسؤولاً عن تحول المجتمع الزراعي الى المجتمع الصناعي ، فإن الفضل يعود الى الثورة العلمية والتكنولوجية في أنتقال المجتمع الصناعي الى عصر العولمة . وفي هذا العالم المعولم يتقلص الزمن وتتلاشى المسافات . وتنتقل الأموال ، والسلع ، والمعلومات ، والافكار بسرعة وبحرية . والواقع ان العولمة والثورة العلمية والتكنولوجية هما وجهان لعملة واحدة . ويقوم موجهو عملية العولمة بتحسين انظمة الاتصالات الدولية ، وابتكار تكنولوجيات جديدة في مجال المعلومات ، والهيمنة على السوق . وفي ظل هذه التطورات فإن البلدان النامية وخاصة الوطن العربي يواجه تحديات تتجلى في تخلف البنية التحتية وعجزها عن التلائم المناسب امام العصر الحديث المليء بالمتغيرات والتحديات التي تقوم على حدثين مهمين وهما : (الانفجار المعرفي ) و (الثورة العلمية والتكنولوجية ) ، فضلاً عن الثورة المعلوماتية وثورة الاتصالات التي فرضت على العالم السرعة البالغة ، وسعة المعلومات وتشابكها والغاء الابعاد وترابطها . وقد نجمت عن هذه الثورات آثار وتحديات امام البلدان النامية والعربية خاصة التي لم تلحق بأسرار هذه الثورات العلمية والمعرفية والتقنية والاتصالية .

فالعولمة ، تسعى الى تنميط الحياة الاجتماعية والثقافية ، وفرض النموذج الثقافي التقني الواحد ويسلب الهوية العربية مقوماتها ، ويوقف الذاتيه الثقافية عن الابداع والتطور وبالتالي تفكيكها وتدميرها .

يأمل الباحث في هذا المؤلف الذي يلقي الضوء على احد الفروع الحديثة لعالم الاقتصاد والذي يعرف باقتصاد المعرفة ، ليكون احد المراجع المهمة التي تفنقر مكتبتنا العربية الى مثل هذا المصدر .

والله ولي التوفيق

المؤلف





# الفصل الأول

## مقدمة في اقتصاد المعرفة

### مقدمة في اقتصاد المعرفة

#### ماهية اقتصاد المعرفة : \*

أدت المعدلات المرتفعة للنمو التي اتسم بها اقتصاد المعلومات وصناعة خلق المعرفة إلى أحداث طفرة غير مسبوقة في الفكر الاقتصادي بشكل عام ، وفي الفكر التنموي بشكل خاص . ليس فقط لما أحدثته من تغييرات هائلة في طبيعة العمليات الاقتصادية ، ولكن وهو الأهم لما أنتجه وأحدثه من تغييرات في أدوات ووسائل وطرق الإنتاج والتسويق والتمويل وتنمية الكوادر البشرية ومع بروز فجر العولمة ، وظهر النظم التشابكية والمنظومات المفتوحة للإنتاج الابتكاري والإبداعي ، أصبح

---

د. محسن أحمد الحضيري "اقتصاد والمعرفة " ط1 مجموعة النيل العربية القاهرة 2001 \*

الاقتصاد المعرفي اقتصاد جديد ذو طابع لا يستمد خصوصيته من اعتبارات الحاضر أو الماضي ولكن من خصوصية دوره الذي سيقوم به في المستقبل .

والاقتصاد المعرفي يمتلك القدرة على الابتكار وإيجاد منتجات فكريه معرفية لم تكن تعرفها الأسواق من قبل ولا توجد حواجز للدخول إليه ، بل هو اقتصاد مفتوح ، ومن ثم لا يوجد فواصل زمنية أو عقبات مكانية أمام من يرغب في التعامل معه فالمعرفة أكثر الأمور أهمية وحيوية للمشروعات والشركات بل ولكافة البشر .

ولما كانت المعرفة هي نتاج تفاعل حيوي ناجم عن كلاً من مجتمعات الخبرة الناجمة عن تجارب معايشة حياتية واقعية وفعلية ، وفي الوقت ذاته أيضاً نتاج معامل وأبحاث ودراسات ، ومن ثم فالمعرفة لم تأت من فراغ بل تتولد من واقع حي معاش ، وهي ليست وقفاً على شعب بذاته ، أو دوله بذاتها ، أو نظاماً بذاته ، وليست حكراً أو احتكاراً لشركة أو لمشروع ما كما أنها ليس لها جنسية أو قومية ، بل هي مشاع متاح للجميع .

فالمعرفة مصدر قوة هائل يدفع إلى التقدم و إلى الارتقاء ، وهي مصدر تهديد قوي وفرض نفوذ وهيمنة يمارسها الأقوياء بالمعرفة على الضعفاء بالجهل (1).

إن الصراع العالمي في عالم الألفية الثالثة ، لن يكون صراعاً على رأس المال ، أو المواد الخام الرخيصة ، أو الأسواق المفتوحة .... بل أنه وسيستمر لفترة طويلة صراعاً على المعرفة . لأن المعرفة هي التي ستصنع القوة ، وتوفر المال ، وتخلق المواد الخام ، وتفتح الأسواق . بل أن المعرفة ستشكل اقتصاداً جديداً في مجالاته وآلياته ونظمه التي تضم الأنظمة التالية :

( نظم الإنتاج المعرفية ، نظم التسويق المعرفية ، نظم التمويل المعرفية ، نظم الكوادر البشرية العاملة في مجال المعرفة .... ) أن هذه النظم المعرفية أدت إلى نشوء اقتصاد جديد قائم على الوعي الإدراكي وامتلاك زمام صنع المستقبل .

وقد نشأ مع هذا الاقتصاد الجديد ، قوى اقتصادي جديده ، تدفع إلى الابتكار والخلق والإبداع من خلال إيجاد منتجات جديدة نظم إنتاج وتسويق ابتكاري جديدة. (1) مما لا شك فيه أن المستقبل تصنعه اقتصاديات المعرفة ، فمن يمتلك المعرفة هو المتقدم والمتفوق بل أصبحت المعرفة هي المقياس الرئيس للتفرقة ما بين التقدم وبين التخلف .

إن حياة " المعرفة " واستخراجها من المعلومات التي يتم تصنيعها من خلال تشغيل البيانات والتي تقوم بجمعها وتصنيعها وتحليلها ، واستخراج المؤشرات منها نظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار ...

د. محسن أحمد الخضيري ، اقتصاد المعرفة ، المصدر السابق ، ص 9<sup>1</sup>

كل ذلك اصبح مقياس الثروة الجديدة ، والثروة لا تكتسب قوتها فقط من حيازتها ولكن الأهم هو استخدامها وتوظيفها التوظيف السليم الفعال ...

فالمعلومات أداة رئيسية لمعرفة الواقع ، وإداة فعالة لتصور المستقبل ، ومن تم اصبح لها دور بالغ الأهمية كأساس لتحقيق المعرفة ، وقد تنامي وتعاظم دورها في ادارة منظومة التنمية الشاملة في كافة مجالاتها ، ولذلك تحرص الدول الراغبة في التقدم على بناء أفضل نظم للمعلومات . وبالتأكيد يمكن القول أن " المعرفة " هي مفتاح النمو الاقتصادي ، وأساس قاعدي متين لإيجاد المزايا التنافسية ، وفتح الأسواق ، وتحقيق المكانة واكتساب القدرة وتوليد القوة .

لقد أدى اقتصاد المعرفة إلى أحداث علاقات مميزة ، فنمو صناعة البرمجيات وتطبيقاتها المتنوعة والمتعددة ، وانتشارها في كافة مجالات الحياة والأنشطة الاقتصادية وغير الاقتصادية ، أدت إلى أحداث طفرة هائلة في اقتصاديات الإنتاج والتسويق والتمويل وتنمية الكوادر البشرية وهذا أدى بدوره إلى :

- ♦ زيادة القدرة التنافسية للمشروعات .
- ♦ تخفيض التكلفة وزيادة كفاءة الإنتاج والتسويق كما ونوعاً .
- ♦ زيادة مهارة خلق وابتكار وصنع الفرص الاقتصادية وتنميتها وتطويرها .
- ♦ حسن الاستغلال الأمثل للموارد والطاقات والإمكانيات المتاحة والتوظيف المتنامي لهذه القدرات ، وتقليص الفاقد ، أو الهدر .

إن النظام العالمي الجديد بكل أبعاده وجوانبه : الاقتصادية ، السياسية ، الثقافية والاجتماعية ... والذي يعمل على توسيع الأسواق ، ودمجها جميعها في سوق عالمي واحد متطور في وسائله وأدواته ، بحيث أصبح من المؤكد حتمية أزاله كافة الحواجز والحدود العازلة أمام المبادلات السلعية والخدمية لتصبح جميع الأسواق سوقاً واحداً وإذا علمنا ، بأن اقتصاد المعرفة قائم على التحسين والتطوير ، وهو أمر يحتاج إلى مناخ صحي تتفاعل فيه العقول البشرية لتعطي أفضل ما لديها من فكر الإبداع والاختراع .

إن نظام معلومات فعال ، يعمل على تحقيق " الثروة المعرفية " وعلى زيادة تراكمها أو تدعيمها بالرؤية الحقيقية والمبنية على منهجية الدراسات المستقبلية ذات القدرة على صنع مستقبل أفضل خاص وأن نظم وتكنولوجيا المعلومات تتطور بسرعة هائلة ، ولعل إسهام المعرفة في التنمية هو الذي جعل الدول المتقدمة تبني اقتصادها الجديد .

إن المعرفة تتصف بأنها لانهائية ، ومتجددة ، ومتنوعة ، ومتعددة الجوانب ، بل تتولد وتخلق ذاتها بشكل مستمر ... فأنها أيضاً تخلق القيمة المضافة مع كل مرحلة من مراحلها ، وفي كل مرحلة من هذه المراحل تحتاج إلى مدير كفوء وقادر على اتخاذ القرار الإداري السليم . (2)

الاقتصاد المبني على المعرفة .

إن تنمية اقتصاد مبني على المعرفة ، بات يفرض مجموعة من التغيرات في طبيعة تنظيم السوق في إطار محيط اقتصادي متعدد و متميز أساساً بمنافسة قوية فاتباع سياسة إعادة الهيكلة من أجل الدفع بالقوة التنافسية ، جعل كثيراً من المؤسسات الاقتصادية تتبع بعض الإجراءات رغم سلبيتها الاجتماعية كالتقليص في حجم ونسبة اليد العاملة . ودفعت التغيرات إلى :

- 1 - اعتماد الاقتصاد على اليد العاملة المؤهلة المتخصصة .
- 2 - انتقال النشاط الاقتصادي من إنتاج السلع إلى إنتاج الخدمات المبنية على المعرفة .
- 3 - تطابق الأجر مع مستوى الكفاءة .

#### 1 - اعتماد الاقتصاد على اليد العاملة المؤهلة والمتخصصة :

إن ما يميز الوضع الاقتصادي الجديد هو ارتفاع الطلب على اليد العاملة ذات الكفاءة والمتخصصة في ميدان المعرفة وانخفاض الأنشطة التي تعتمد على اليد العاملة الأقل كفاية وبدون شك ، إن سرعة التطور التكنولوجي وانتشار المعرفة بشكل واسع دفع سوق الشغل إلى الاعتماد على الكفاءات التي تشتغل في هذا الحقل . وأن بعض الدراسات الحديثة التي تابعت هذا التطور تؤكد مستوى المؤهلات المطلوبه التي تتزايد بوتيرة مرتفعة في الدول المتقدمة ، حيث تعرف بعض القطاعات الصناعية تركيزاً قوياً على الكفاءات باعتبارها العامل الحاسم في المنافسة والدواء الذي يطيل البقاء في عالم الاقتصاد منها على سبيل المثال ، صناعة الطباعة ، الآليات والإعلانات ... وتتمظهر كفاءة اليد العاملة في مستواها التكويني الذي ارتفع بكثير عما كان عليه في السنوات السابقة...

#### 2 - انتقال التنظيم الاقتصادي من إنتاج السلع إلى إنتاج الخدمات .

إن ما يميز عالم اليوم وما أحدثته المعلوماتية والمعرفة هو الانتقال المتصاعد للنشاط الاقتصادي من التركيز على السلع إلى صناعة الخدمات ، فعلى سبيل المثال في دول أمريكا الشمالية إن ما يزيد

د. محسن أحمد الحضيري اقتصاد المعرفة المصدر السابق ص 46-48<sup>2</sup>

على 70% من اليد العاملة تستعمل في ميدان الخدمات وتزداد هذه النسب سنوياً بما يناهز 2.3% ومن أهم العوامل التي تفسر هذا التحول .

ارتفاع الطلب على الخدمات من طرف الوحدات الإنتاجية ومن طرف المستهلك على حد سواء ويتجلى طلب واستعمال الوحدات الإنتاجية من خلال اعتمادها على البرامج الإعلامية على طول سلسلة للإنتاج .

### 3 -التكوين المستمر

ما يميز الاقتصاد المبني على المعرفة هو ضرورة الاكتساب الدائم للمعلومات وتنمية المؤهلات الضرورية لاستثمارها واصبحت التربية والتكوين المستمر الشرطان الأساسيان في بلورة ونجاح البنية الثقافية داخل المجتمع بغض النظر عن الضرورة الاقتصادية .

إن إعادة التكوين أصبح عاملاً حاسماً في ميدان العمل ، وعدم استمراريته أو التركيز فقط على الجانب المعرفي أو التجربة قد يجعله متجاوزاً نظراً للتغيرات التكنولوجية السريعة .

فسرعة التطور التكنولوجي وانتشاره الواسع يحتم ضرورة تحسين الكفاءات على اعتبار أن العمل في مؤسسة واحدة طول الحياة المهنية أصبح نادراً من جهة ، ومن جهة أخرى فإن الاحتياجات المهنية أصبحت محدودة جداً مما يستلزم مرونة أكبر وكفاءة سهلة التنقل والاستعمال.

فرض إدخال التكنولوجيا الجديدة في كثير من القطاعات تغيير في بعض الوظائف والمهام فأصبحت الوظيفة الإدارية لا تنحصر في بعض الاعمال الكلاسيكية ، بل تجاوزت إلى دور جديد يتمثل في التوجيه وبلورة أفكار جديدة تساهم في تحسين أداء المؤسسة بصفة إجمالية.

وخلاصة القول ، أن المرونة والقدرة على التكيف أصبحا عنصرين حاسمين في المشروع المهني أو الوظائف والوسيلة إلى ذلك هو الاستثمار في العنصر البشري الذي لا يزال ضعيفا في كثير من الدول النامية نتيجة لشح الموارد وقصور الإمكانيات وتدني المستوى العلمي مما أضعف الإنتاج العلمي .

### خصائص الاقتصاد المعرفي :

من المعلوم أن الاقتصاد المعرفي مبني على أساس التطور التكنولوجي والمعلوماتي ويزيد من فرص مخاطر النمو ففرص التجدد والابتكار والخلق أصبحت أكبر بكثير ومن أبرز تلك الخصائص ما يلي :

1 -المخاطر الاقتصادية والمالية ، قطاعات التكنولوجيا شهدت إزدهارا كبيرا في التسعينات وبداية الألفية الجديدة ... وكان نتيجة ذلك ارتفاع معدلات البطالة إلى أكثر من 15% من قوة العمل كمعدل بحيث أصبحت أحد الظواهر التي تعاني منها كافة الاقتصادات سواءاً كانت متقدمة أو نامية .

2 -السلبيات الإنسانية من قلق على الحاضر والمستقبل حيث أن زيادة الفرص وسعت الاحتمالات والمخاطر . فانتشار الإنترنت سرع تناقل الأفكار الجيدة والسيئة ، وبالتالي وسع مجالات الاعمال . فالعمل الجيد الناجح يبنى على فكرة جيدة . والعكس صحيح بالنسبة لفكرة السيئة . ومن السلبيات تفكك العادات والمجتمعات تماماً كما يحصل منذ سنوات في المجتمعات الغربية ، فالعائلة أصبحت أقل تماسكاً بسبب حاجة الوالدين للعمل لكسب الرزق والوفاء لحاجات المنزل والأولاد كما أن المجتمعات أصبحت أقل تماسكاً بسبب المخاطرة الزائدة والمصالح المتضاربة والرغبة في الكسب المادي حتى على حساب الأخلاق والقيم<sup>(3)</sup> .

3 -انعدام الولاء للغير بسبب المنافسة المتزايدة على الشهرة أو المهنة أو الثروة ، كما انعدم الولاء للسلعة أو الخدمة بسبب التنوع المتوفر في السوق وتغير الأذواق بسرعة . فالمستهلك يمكن أن يبدل محتوى سلعته الشرائية لسببين النوعية والسعر . فتوسع الأسواق عبر التجارة الإلكترونية ، أعطي للمستهلك إمكانية التسويق بسرعة وفعالية أكبر كما جعل من المستحيل على التاجر التحكم بالمستهلك الذي أصبح حراً أكثر فبفضل الاقتصاد الجديد أصبحت المنافسة أقوى لمصلحة المستهلك وأصعب على رجل الاعمال الذي يجب عليه التجدد دائماً للحفاظ على زبائنه وأسواقه .

4 -زيادة أوقات العمل وانخفاض أوقات العطل أو الفراغ . فالنجاح في الحياة يتطلب العمل أكثر ضمن وخارج اوقات العمل الرسمية التي لم تعد كافية . إن الوفاء بالالتزامات المختلفة تجاه النفس والعائلة والحياة أصبح يتطلب جهد أكبر وأوقات عمل أطول ، انخفاض ساعات الفراغ يؤثر سلباً على النفس والجو العائلي ورفاهية الحياة عموماً . ونذكر هنا توقعات الاقتصاد كينز Keynes عام 1930 عندما قال بان بريطانيا ستكون 8 مرات أغنى في نهاية الألفية الثانية ، وبالتالي لن يحتاج

<sup>3</sup> http / [www.moharer.com/mohhim/lonis135.htm](http://www.moharer.com/mohhim/lonis135.htm) pp.1-2

البريطاني للعمل أكثر من 15 ساعة أسبوعياً لتأمين احتياجاته . والحقيقة أن البريطاني يعمل اليوم أكثر من أي وقت مضى ، ضمن أوقات العمل الرسمية وخارجها ، لتأمين حاجاته المتزايدة دائماً .

إن الرغبة في النجاح والكسب المادي تفقد الإنسان توازنه وتجعله يقوم أحياناً بأعمال تزويرية غير أخلاقية ، تماماً كما حصل مؤخراً مع بعض الشركات الأمريكية المميزة . كما أن إعادة الاعتبار للعائلة كركيزة أساسية لحياة الإنسان والمجتمع هي شرط أساسي لاستمرارية القيم الخيرة .... فوجود الاقتصاد الجديد يترافق مع تحديات كبيرة تواجه الأخلاق والقيم ، التي يجب أن نحافظ عليها جميعاً . أما تأثير الاقتصاد الجديد على السعادة ورفاهية المجتمع فليس هناك دلائل على أن إنسان اليوم هو أسعد من إنسان العقود الماضية ، بل أن الدلائل تشير أحياناً إلى عكس ذلك ، فالسعادة تبقى حتماً نسبية وتختلف من مجتمع إلى آخر ، أما رفاهية الاقتصاد الجديد ، فلم تعم بعد على جميع الناس ، إذ هناك من نجح في الاستفادة من فرصة وآخرون لم يعرفوا ذلك . وتدل الإحصائيات على تزايد فروقات الدخل والثروة بين طبقات المجتمع بشكل متواز مع إنتاج الأسواق وتوسعها ، فضحايا الاقتصاد الجديد كثيرون ، ونراهم حتى في أعرق المدن الكبيرة الغربية وأغناها ، فهنا يكمن دور الدولة في معالجة أوضاعهم والتخفيف من أوجاعهم حتى لا يقضي عليهم نهائياً قطار الاقتصاد الجديد .

#### اقتصاد المعرفة : وسيلة لعبور الفجوة التقنية

تمر الدول العربية حالياً بحقبة اقتصادية جديدة تتميز بمتغيرات متسارعة وتحولات جذرية ، ويكتنف ذلك الكثير من الفرص الاقتصادية التي تصاحب التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات والمواصلات ، فضلاً عن التطورات المتأتية من العولمة الاقتصادية التي يمر بها العالم حالياً . فالنظام العالمي الجديد الذي أطل برأسه بعد انتهاء الحرب الباردة وانهيار جدار برلين عام 1989 حمل معه منطناً خاصاً به تحكمه قواعد جديدة ، وله جوانب إيجابية من جهة وجوانب سلبية من جهة أخرى ، الأمر الذي نتج عنه تحديات وتداعيات لا بد من مواجهتها . فانفتاح الأسواق ، والتكتلات الاقتصادية ، والشراكة الأوروبية المتوسطية ، والتطورات البارزة في قطاعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، نقلت جميعها الاقتصاد العالمي إلى مرحلة جديدة تتسم بتبدل في القوانين والمبادئ ونوعية الإنتاج وكيفيته .



إن الاقتصاد الجديد أضاف (عنصر المعلومات) إلى جانب العناصر الثلاثة التقليدية للإنتاج التي تتمثل في العمالة ورأس المال والموارد الطبيعية . وقد برزت تقنية المعلومات كأهم عناصر التكنولوجيا الحديثة ، بحيث يتعدى تأثيرها على الإنتاجية ليصل إلى العلاقة بين الاقتصادات المتطورة وبين القطاع العام والخاص وليتخطى الحضارات والطبقات والدول ولأن الثورة التقنية أصبحت عنوان الاقتصاد الجديد فإن الدول العربية مطالبة بعبور هذه الثورة لتلحق بالتقدم وعدم ترك الفجوة الرقمية بينها وبين الغرب عرضة للتوسع والتفاقم لا سيما وأن الاقتصاد الرقمي سوف يفتح آفاقاً جديدة أمام المستقبل .

لقد مر العالم الاقتصادي خلال الخمسين العام الأخيرة بحقتين هامتين ، وهو الآن على عتبة حقبة ثالثة تسعى للوصول إلى اقتصاد متكامل بلا حدود .

**الحقبة الاولى :** هي تلك التي حصل فيها توجه نحو تجاوز الاقتصاد القطري ، من خلال تعزيز التجارة مع الخارج بقصد الاستفادة من تكامل الأسواق والموارد بين الدول ، مع الإشارة أن ذلك اقتصر في غالبية الأحيان على المواد الخام والمنتجات الزراعية والصناعية الجاهزة ، دون أن يحصل توسع في تبادل الاستثمارات .

**الحقبة الثانية :** هي تلك التي تم فيها السعي لتخفيض الحواجز التجارية بين مجموعات إقليمية من الدول بقصد إيجاد نوع من التجزئة في عملية الإنتاج وتوزيعها بين تلك المجموعات ، وقد أشر لذلك قيام السوق الأوروبية المشتركة التي فتحت الباب أمام قيام تكتلات في أنحاء مختلفة من العالم ، وبرز تدفق الاستثمارات الأجنبية كأهم سمة لهذه الحقبة ، بعد أن أصبحت هذه الاستثمارات سندا للتبادل التجاري في عملية التكامل الاقتصادي .

**أما الحقبة الثالثة :** فهي حقبة عولمة التجارة والاستثمار التي أخذت شكلاً منهجياً مع قيام منظمة التجارة العالمية وإنبعاث الاقتصاد اللاحدودي في قطاعات اقتصادية أساسية من خلال التكنولوجيا الرقمية وشبكات الاتصال التي تتميز بانخفاض كلفة استخدامها وارتفاع سرعتها ودرجة استيعابها .

ومن إيجابيات **الاقتصاد الجديد** ، أن الموقع الجغرافي والحدود والعامل الزمني قد خف أثرها بينما تعاضد دور المعلومات وأهمية الوصول إليها ، وبالتالي فإن هذا الاقتصاد يركز على المعلومات ودورها الدافع والمحرك في عملية التكامل ، فالمعلومات هي المفتاح إلى عولمة الاقتصاد ، كما أن التجارة والاستثمار كانا العاملين المشجعين للعولمة في أوائل الثمانينات أصبح الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والتنافس بشأنها سمة الاقتصاد اللاحدودي ومن الواضح أن اقتصاد المعرفة يختلف عن الاقتصاد التقليدي من حيث أنه لا يقتصر على دولة ما أو منطقة ما ، وأنه سريع

الحركة ويمكن الوصول إليه بسهولة ويسر ، الأمر الذي يزيل الكثير من العقبات التي حدثت من القدرة الاقتصادية في الماضي .

إن اقتصاد المعرفة لن يستبدل بالضرورة الأنشطة الاقتصادية عامة ، فالقطاع الزراعي والقطاع الصناعي لن يتبدلا جوهرياً ، إلا أن التكنولوجيا ستغير طريقة الإنتاج والعمل ، ومن المؤكد أن المكننة الحديثة والتكنولوجيا البيولوجية ، والمواصلات وتقنية المعلومات ستغير وجه الإنتاج الزراعي لتصبح الزراعة الحديثة أقرب منها إلى زراعة خدماتية من زراعة تقليدية ، والأمر نفسه ينطبق على القطاع الصناعي ولو بنسبة أكبر .

إن النظام العالمي الجديد مبني على خفض كلفة الاتصال الناتجة عن استعمال الأقمار الاصطناعية ... وغيرها ، فشبكة الإنترنت يمكنها ربط العالم بشكل أوسع وأقوى وأشمل عما كان متاحاً سابقاً ، مما يؤدي إلى تعميم المعرفة وفسح المجال أمام كافة الدول في العالم للحصول على التقنية وعلى المواد الأولية وعلى التمويل اللازم للإنتاج ، وهكذا فإن ثورة الاتصالات أدت إلى تسهيل الحصول على الاكتشافات الحديثة ، وإلى وسائل جديدة للعمل بتكلفة رمزية بالمقارنة مع التكلفة التي كانت سائدة في الماضي للحصول على تقنية مشابهة .

إن عولمة التجارة والاستثمار قد غيرت طريقة التصنيع منذ عقد الثمانينات ، فإن الاقتصاد الذي يتخطى الحدود سيعمل على تغيير قطاع الخدمات أو الصناعات (القائمة على الأفكار) ويذكر أن قطاع الخدمات في العالم العربي ساهم بنسبة 49.1% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 1999م وأصبح في الواقع إمكانية ترقية أية خدمة ومن ثم بثها إلكترونياً إلى أي مكان في العالم خلال ثوان معدودة ، إلا أن التأثير الأهم سيكون وقعة على التجارة بين المؤسسات ، وبرامج الحاسوب ، والمعلومات الطبية ، والبرامج التربوية ... وبالتالي فإن هذه المجالات أصبحت جزءاً من البيئة التنافسية التي لا تحدها حدود ، حيث كل دولة وكل مؤسسة تعمل في أسواق عالمية. أن هذا الانتصار التكنولوجي . لعنصر الزمن والمكان . له أبعاد اقتصادية مهمة ، ويقوم الاقتصاد الرقمي على أمرين : التجارة الإلكترونية ، وتقنية المعلومات ، أما التجارة الإلكترونية فهي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت والشبكات التجارية العالمية الأخرى ، وتقنية المعلومات أو صناعة المعلومات في عصر الحوسبة هي التي خلقت الوجود الواقعي والحقيقي للتجارة إلكترونياً باعتبارها تعتمد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وإدارة النشاط التجاري ، وتقوم التجارة إلكترونياً على فكرة ممارسة أعمال التسويق وتوريد

الخدمات على الخط بالاعتماد على شبكة المعلومات وأبرزها الإنترنت . التي تعتبر أهم سمة لهذا الاقتصاد .

مما تقدم يتضح أن العالم بمجموعه يسير نحو اقتصاد رقمي ، وأن بوتائر مختلفة ، فبعض الدول قد قطعت شوطاً في ذلك مثل السويد ، أمريكا ، فنلندا ، النرويج ... بل تعتبر السويد من الدول الرائدة في تكنولوجيا المعلومات وفي مجال الأبحاث والتطور ، كما أن الاقتصاد الأمريكي قد حقق تطوراً كبير في ذلك وحقق نمواً اقتصادياً وارتفاعاً في مستوى الإنتاجية جراء التطورات التكنولوجية السريعة وانخفاض أسعار هذه التقنيات وإكلاف تشغيلها .

إن استخدام الإنترنت في العالم العربي لا يزال متواضعاً بالمقارنة مع البلدان المتقدمة ومن المتوقع أن يتزايد رغم العقبات التي تواجه الاقتصاد العربي في هذا المجال وهي :

**عقبات محلية :** تتمثل في ضعف البنية التحتية لقطاع الاتصالات ، والكلفة العالية نسبياً لتكنولوجيا المعلومات ، ووجود بعض التردد بالنسبة لاستخدام الإنترنت ، والتجارة الإلكترونية في مجال الأعمال ، وتندرج أهمية شبكة الاتصالات للاقتصاد الرقمي كالرئة للإنسان ، إذ لا وجود للاقتصاد الرقمي دون البنية التحتية وشبكة الاتصالات الحديثة ، ويلاحظ أن قطاع الاتصالات في البلاد العربية ما زال تابعاً للحكومات العربية رغم البدء بمشاريع الخصخصة ... ومن المهم في هذا الإطار العمل على فتح المجال أمام القطاع الخاص للمساهمة في تطوير البنية التحتية .

**عقبات خارجية :** كون الاقتصاد الرقمي نفسه اقتصاداً حديثاً لم يتم تطبيقه سابقاً ، ولا تزال الاتجاهات التكنولوجية لم تصل إلى نهاية تطورها .

وعلى أي حال ، فإن الاقتصاد الرقمي في البلاد العربية لا يزال في طور النشوء ، الأمر الذي يمنحه ميزة القدرة على تجنب العديد من المعوقات والمشاكل التي واجهتها الدول المتطورة تكنولوجيا ، حيث أن الاقتصادات المتطورة قد استثمرت مبالغ طائلة من رأس المال للوصول إلى هذه الدرجة من التقدم ، وهكذا ، فإن الدول العربية تحتاج إلى بذل جهد كبير لتصبح جزءاً من هذا الاقتصاد المتطور تكنولوجياً ، بعد أن أدركت أهمية الاقتصاد الرقمي ... وأصبح هناك توجه عربي نحو قبول وتشجيع الحصول على اقتصاد المعرفة وقد برز هذا التوجه في البيان النهائي لل قمة العربية التي عقدت في عمان خلال 27-28 / مارس/2001م الذي نصت الفقرة الخاصة بتقنية المعلومات على ما يأتي "... إدراكاً من القادة بأن ثورة الاتصالات والمعلومات أخذت تتخطى الحواجز الجغرافية فإنهم يؤكدون على إيلاء الأولوية لتطوير القدرات العربية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واعتبارها مجالاً حيوياً للتعاون والتنسيق على المستوى العربي .

إن النظرة إلى تقنية المعلومات والاقتصاد الرقمي كعصا سحرية تنقل الاقتصاد من مرحلة إلى مرحلة أخرى هي نظرة غير واقعية ، إذ أن المطلوب من القطاعين ( العام والخاص ) العمل الجدي والتعاون على الارتقاء بالاقتصاد العربي إلى مرحلة التطور باستخدام هذه التكنولوجيات الحديثة لزيادة الاستثمار وتنمية التبادل التجاري وتنويع القواعد الإنتاجية والصادرات وبناء النشاطات الصناعية والتكنولوجية البينية لفتح آفاق جديدة أمام المستقبل العربي . حيث أن التجارة الإلكترونية على الصعيد العربي ما زالت ضئيلة الحجم بسبب ضعف الاستثمار في قطاع الاتصالات والمعلومات التي تحتاج إلى بناء شبكة إلكترونية للمعلومات والعمل على تأمين مناخ من حرية المنافسة والقيام بدورات تدريبية للعاملين في هذا المضمار باعتبار أن العمل على تنمية المهارات البشرية وتعزيز الأبحاث العلمية وتعميق فهم التكنولوجيا ومتطلبات التحول التكنولوجي ساهم في توفير شروط بناء نظم للابتكار تتفاعل إيجابياً مع التطورات التكنولوجية العالمية والتي سيكون لها أثراً إيجابياً على التنمية الاقتصادية العربية .

عصر المعلومات يقود إلى عصر المعرفة .

من المعلوم أن العصر الصناعي استمر حتى منتصف القرن العشرين ، ثم ظهر عصر جديد ، وهو العصر الذي يعتمد أساساً على المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ، هذا العصر المعلوماتي قد استلم القيادة من الماكينة وسلمها للنظم الإلكترونية التي تتحكم بالماكينة وبالمصنع وبكل مجالات الحياة . فعصر المعلومات حول مركز الثقل من المصنع إلى جهاز الكمبيوتر ( بعد أن كان العصر الصناعي قد نقل الثقل من الحقل إلى المصنع ) . وبخلاف العصر الصناعي الذي كان يسيطر عليه صاحب المال ، فإن أصحاب العقول ، وأصحاب Database Systems هم الذين يسيطرون على الأجهزة الإلكترونية والبرمجة والأنظمة المعلوماتية<sup>(4)</sup> هذا التحول دفع الدول المتقدمة للامساك بتكنولوجيا المعلومات ، وحيث إن العصر الصناعي أنتج " الدول القومية الحديثة " القائمة على سيادة الحدود الجغرافية ، فإن عصر المعلومات لا يعترف بالحدود الجغرافية وأصبح يهدد مفهوم الدولة القومية ، لأن خطوط الإنترنت والأقمار الصناعية تعبر الحدود الجغرافية دون الحاجة لرخصة أو لجواز سفر .

وبينما اعتمد العصر الصناعي على التجارة التي تنتقل بين البلدان عبر الخطوط البرية والبحرية

د. منصور الحمري (عصر المعلومات يقود الإنسانية إلى عصر المعرفة ومن عصر المعرفة .... مايو / 2001 ص 1-3)  
http://www.vob.org/Arabic/lessons/lesson 29.

والجوية ، فإن عصر المعلومات فقد اخترع خطوطاً إلكترونية تسبق سرعتها وإمكاناتها الخطوط البرية والبحرية والجوية ، بل أن خطوط التجارة التقليدية لن تستطيع أداء دورها في المستقبل القريب إلا إذا اعتمدت على خطوط التجارة الإلكترونية . وهكذا تم انتقال الثقل من صاحب المال إلى صاحب العلم والذكاء . ومن يمتلك الذكاء وأدوات تكنولوجيا المعلومات يتمكن من خلق مفاهيم جديدة في عالم اللغة والاقتصاد والفكر والسياسة والمجتمع .

ما هي المعلومات وما فرقها عن المعرفة ؟

إن عملية إنتاج المعرفة الإنسانية تتم بواسطة أسلوبين :-

**الأول . الاستبطان :** الذي يمكن الإنسان من استنتاج المعرفة بالاعتماد على مفردات منطقية مسبقة . مثلاً " لا يمكن الوصول إلى تلك المدينة إلا عبر البحر ، إذ لا توجد خطوط جوية أو برية " هذا المثال البسيط يوضح معنى الاستدلال وطريقته في إنتاج المعرفة .

وهذا الأسلوب في إنتاج المعرفة سيطر على مناهج التفكير منذ فلاسفة الإغريق اليونانية وقد طور فلاسفة المسلمين المناهج اليونانية وأدخلوا الجانب التجريبي (الاستقراء) .

**الثاني - الاستقراء :** أي أن إنتاج المعرفة يقوم على الاستقراء أي على التجربة الملموسة وعلى استقراء النتيجة من عدد كبير من المشاهدات المحسوسة التي يمكن للإنسان قياسها ودراستها وإحصائها .

فالاستقراء هو الأسلوب التجريبي الملموس والمحسوس والقائم على تحصيل العلوم من خلال التجربة والممارسة . ولذا فإن الاستقراء يعتمد على العلوم الطبيعية والاجتماعية وعلى مفاهيم الاحصاء التي تتحدث عن الاحتمالات ، والاستقراء يتطور مع تطور تجارب الإنسانية في مختلف العلوم . ومنذ أن ركزت المناهج العلمية على الجانب الاستقرائي في إنتاج المعرفة -دون إغفال جانب الاستبطان بطبيعة الحال- فإن عملية إنتاج المعرفة تطورت بصورة متلاحقة وخلقت العصر الحديث والذي يعرف بعصر المعرفة .

فعصر المعلومات هو عصر وجود وسائل تكنولوجيا المعلومات ، كالكمبيوتر ، والأقمار الصناعية والهواتف النقالة وغيرها...إلا أن هذه جميعها لا تكون عصر معرفة دون وجود الإنسان الحر

والمتمكن من إرادته والمستمر في إبداعه ، ولذلك فإن إضافة الإنسان المحترف والمتمرس والفاهم لعصر المعلومات هو الذي يخلق عصر المعرفة .

وبالتأكيد أن أهمية الجانب المعرفي يكمن في أن أكثر من نصف الإنتاج في الدول المتقدمة يعتمد على الاقتصاد المعرفي ، ذلك الاقتصاد القائم على العامل الإنساني المتداخل والمسيطر والمستخدم لتكنولوجيا المعلومات .

وهناك فرق رئيسي بين الذي يشغل هذا الاقتصاد المعرفي ومع الفرد الذي اعتمد عليه الاقتصاد الصناعي باعتباره اقتصاد يعتمد على رأس المال وعنصر العمل . أما الاقتصاد المعرفي فيعتمد على أصحاب المهارات (وليس أصحاب الأموال) وأصحاب العقول العلمية ، وهؤلاء ليسوا عمال أو موظفين ، إنما هم يشتغلون في المعرفة ومع استمرار التطور فإن كثير من المشتغلين للمعرفة سيملكون الشركات التي يديرونها Worker - Knowledge أو أنهم سيتحولون لمستشارين غير مرتبطين بشركة واحدة فقط .

اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات العربي  
اقتصاد العالم العربي بقي لفترة طويلة من الزمن مرتبط بشكل عضوي بأسعار النفط ، فلم يكن هناك من بنية تحتية ولا استثمارات ولا قوانين تواكب التطور التكنولوجي المجتمع العربي لم يستعد بعد للدخول في زمرة مجتمعات المعلومات رغم أن صناعة المعلومات قد كسب أرضاً لا بأس بها في العديد من البلدان العربية بالتحديد ... ( لبنان ، دبي ، مصر ) إلا أنها ما تزال في مراحل البداية .  
إن الاهتمام العربي بصناعة المعلومات ينحصر في دعامتين :

صناعة البرامج والاتصال بشبكات المعلومات :

صناعة الإلكترونيات الدقيقة وأجهزة الحاسبات الآلية : والذي هو قائم على استيراد الحاسبات المنتجة بصورة كاملة في بلادها أو تتم عمليات تجميع فردية بعد استيراد مكونات الحاسبات بصورة كاملة من بلادها .

" أي ان تتم عملية تجميع فردية بعد استيراد مكونات الحاسبات بصورة مفرقة من الأسواق المختلفة أما التبادل الأفقي بين البلدان العربية في مجال المعلوماتية فإنه يكاد يكون غائبا " ،  
وأسبابه متعددة لعل أبرزها :

ضعف البنى التحتية ، هجرة الموارد البشرية والمادية ، محدودية حجم السوق العربي الذي يصعب اجتذاب رؤوس الأموال الوطنية والأجنبية للاستثمار .

بالتأكيد أن الاقتصاد المبني على المعرفة هو اتجاه متنام نحو آفاق التكامل العالمي ، متجه إلى اقتصاد عالمي مفتوح وذلك بفضل ثورة المعلومات والاتصالات . أن الانفتاح على الاقتصاد

العالمي يحمل في طياته مخاطر ولكنه يحمل فرصاً جديدة إذا استطاعت المؤسسة أن تطور نفسها وترفع مستوى أدائها وأن تستثمر تكنولوجيا المعلومات بصورة جيدة<sup>(5)</sup> . إن قطاع المعلومات أصبح من أهم وأبرز عوامل التنمية أو التغيير الدائم لأي مجتمع معاصر والمجتمعات النامية بصفة خاصة .

وهنا لابد من زيادة الاهتمام بالتعليم باعتباره من أهم مقومات مجتمع المعلومات ، فالعالم العربي بأشد الحاجة إلى تعليم حقيقي يشجع على تنمية القدرات وعلى حل المشكلات والابتكار ، عن طريق ربط تخطيط التعليم بتخطيط القوى العاملة والتنمية المهنية حيث أن هناك تحديات عديدة تواجه الوطن العربي في المستقبل.

الانفجار المعرفي والبحث العلمي  
في الوقت الذي نعيش في عصر المعلومات والانفجار المعلوماتي وأصبحت تقنيات التعامل مع المعلومات من ضرورات البقاء كما أصبحت المعلوماتية أداة أساسية للبحث العلمي وتنمية المعارف . فالاستثمارات الهائلة على الصعيد العالمي في مجال تقانات وشبكات الاتصالات الرقمية تحتل المرتبة الأولى ويتسارع التنافس في البنى التحتية والخدمات الحديثة .  
ومن المستلزمات الأساسية بالإضافة إلى البنى التحتية ، ضرورة تغيير النظم التعليمية لتلائم مع التطورات السريعة الجارية . وتتزايد أهمية هذه المستلزمات في الدول النامية ويضاف إليها ضرورة استراتيجيات محدثة بشكل مستمر وخطط لنقل العلوم والتقانات ولذلك فإن دور الجامعات في البحث العلمي أصبح يشكل حيز الزاوية ولا يخفى ما يلعبه البحث العلمي في دفع عجلة التنمية ، ولكن للأسف لا يزال البحث العلمي في البلدان النامية وخاصة العربية يعاني الكثير ، ففي عقد التسعينات من القرن الماضي لم تخصص معظم البلدان العربية سوى

0.27 % من ناتجها الإجمالي للبحوث العلمية ، بينما تجاوزت هذه النسبة أكثر من 3% في البلدان المتقدمة<sup>(6)</sup> . ولذلك فإن الاستثمارات الضخمة التي تحتاجها الدول العربية في رأس المال

حسانة محي الدين اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات<sup>5</sup>

[http://www.Arabic.Net/Arabic/5\\_nadweh/pivot-4/economics-knowledge2.htm](http://www.Arabic.Net/Arabic/5_nadweh/pivot-4/economics-knowledge2.htm) pp. 3-5

حسان ريشة - واقع وآفاق البحث العلمي<sup>6</sup>



البشري وحياسة القدرة الثقافية كبيرة باعتبار أن معرفة واتقان العلوم الحديثة والتقانات وصناعة المعرفة هي أفضل ميزة نسبية لأي بلد في عالم اليوم ، وتشكل مفتاح البقاء والنمو .

تعتمد الدول العربية في تحقيق نموها الاقتصادي على زيادة حجم الاستثمارات وزيادة حجم القوى العاملة دون الأخذ في الاعتبار العامل التكنولوجي الذي ما زال ضعيف الاستخدام ، فالحكومات العربية تخصص قدراً قليلاً من ميزانياتها وأنفاقها على البحث العلمي والتطور التكنولوجي لا تتناسب وأهمية هذا العامل في المرحلة الحالية ، حيث لم تعد التكنولوجيا قاصرة على استيراد معدات حديثة للإنتاج بل تخطت ذلك إلى أبعد الحدود .

ومن الأهمية بمكان أن تزيد الحكومات العربية اهتماماتها بالبحث العلمي من أجل إدخال أساليب إنتاج جديدة في كافة القطاعات ، وتقوم المنافسة في السوق العالمية حالياً على العنصر التكنولوجي وليس على أساس انخفاض قيمة العمل أو تكاليف رأس المال مثلما كان عليه الحال في نظام التجارة العالمي السابق ، وتتفق الأدبيات الاقتصادية على أن أثر توسيع السوق على التجارة والنمو الاقتصادي يماثل أثر إحداث التطور التكنولوجي .

وتؤكد كثير من الأبحاث على أن التطور التكنولوجي عملية ديناميكية مستمرة تستفيد من توسيع السوق ، بل أن من ضمن شروط حدوثها وجود السوق الواسعة ، أما عملية توسيع السوق ، من خلال عملية النمو الاقتصادي تكون محدودة زمنياً وجغرافياً.

كما أن عملية توسيع السوق تحدث توسعاً في تيار التبادل السلعي والذي يقابله تيار معاكس للتدفقات المالية لتمويل التوسع في التبادل السلعي ، ويطلب الخبراء بضرورة إحداث تغيير هيكلي في نمط التمويل .

## الفصل الثاني

# صناعة تكنولوجيا المعلومات

صناعة تكنولوجيا المعلومات

المقدمة :

التغيير سنة الكون والكون قائم على التغيير والحركة ، وإذا كان الإنسان جزءاً من هذا الكون فإن التغيير يشكل جوهر حركته ومسيرته في الحياة ، إذ أن فعل الإنسان بحد ذاته منبثق من الدواعي الذاتية لوجوده ، فهو ينكر ويبدع ويبتكر ليغير واقعه ويضيف الأحسن لحياته المعنوية والمادية بالاتجاه التصاعدي نحو التكامل .

إن حقيقة قيام الأمم وقدرتها على النهوض يعتبر أساساً على مدى قدرتها على إيجاد التغييرات اللازمة لتطوير حركتها التصاعدية ، لذلك فإن الأمم التي لا تستجيب للتغيير تحكم على نفسها بالموت ، فانحطاط أغلب الحضارات وانقراضها يبدأ عندما تعجز عن فهم بأنه يجب أن تغير من واقعها استجابة للمستجدات التي واكبت الحركة البشرية المتصاعدة .<sup>(7)</sup>

وإذا كانت بداية القرن العشرين هي نقطة إنهيار الأمة الساكنة والراكدة والعاجزة عن التغيير عندما بدأت تتشبث بأذيال الغرب وتتشبه بأبطالهم ومفكرهم فإن هذا التغيير لم يحدث إلا على مستوى محدود شمل بعض النخب والمجاميع حيث أوجد بعض التيارات الفكرية المقلدة في جوهرها والمتقدمة في ظاهرها .

وبالطبع فإن تشوه البناء الفكري والثقافي والاجتماعي والاقتصادي جاء من خلال اعاصير التغيير الخارجية التي ازدادت خطورتها مع حصول التغييرات الكبيرة التي هزت العالم وهي الثورة التكنولوجية والمعلوماتية التي تمثل إعصار هائل أذاق كل العالم من وباله.

إن أخطر التحديات التي تواجه العالم بشكل خاص هي أن الثورة المعلوماتية التي تخترق أساسياتنا وتحدث تغييرات هائلة في حياتنا يمكن أن تخلق آثار سلبية كبيرة تعصف بالحياة الاجتماعية والفكرية والثقافية لأنها تحدث تحولات مادية هائلة في كل نواحي الحياة مع عجز واضح عن الاستيعاب لحركتها الاندفاعية .

### المعلوماتية :

إن المعرفة الإنسانية تشكل العنصر الأساسي في صنع الحركة التقدمية للأمم وبناء التاريخ ، لأن الإنسان بتميزة التكويني يعتمد أساساً على التشكل المعرفي لبناء شخصية واكتساب ثقافته ونموه العلمي لإشباع حاجاته المادية والمعنوية . حيث يمثل إنتاجه الفكري واستنتاجاته العقلية وسيلة

مجلة النبأ ، العدد 20 ، ص 12 .<sup>7</sup>

سلوكية للتعامل مع الواقع الخارجي وفهم المحيط الذي يعيشه لاكتساب المزيد من الخبرات والتجارب وإيجاد حالة التأقلم مع الظروف الخارجية لصنع حياة أفضل بالنسبة له .

لذلك تطورت حياة البشرية بقدر تطور المعرفة وتقدم العلوم ، وكان التطور التاريخي يعتمد على هذا المقياس ، ونشوء الحضارات الإنسانية الكبيرة ابتداءً أساساً في تعاملها المعرفي ونموها العلمي مع واقع الحياة . ومن هنا تنبعث القوة التي اتسمت بها بعض المجتمعات وتفوقها على الآخرين وازدهار مجتمعات باضمحلالها في أغوار الجهل وعدم المعرفة . فلا يمكن للإنسان أن ينمو في ظل سكون المعرفة وجمود العقل عن إنتاجها لأن المعرفة التي تنبعث من العلم تتسع باستمرار وعندما يتوقف الإنسان عن اكتساب العلوم وتراكم معلوماته يتوقف العقل عن التفاعل المعرفي مع تطور العالم الخارجي ويصبح حينئذٍ عاجزاً عن اكتساب الخبرة المفيدة ويفقد القدرة على إدراك الحياة إدراكاً واعياً وسليماً ، إذ أن المعرفة حصيلة أمتزاج خفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم عليها<sup>(8)</sup> .

فالمعلومات تصبح العنصر الحيوي في حركة الأمم وتطورها باعتبارها منطلق الحاجة المعرفية. ذلك أن الحاجة للمعرفة تبقى المحور الرئيسي في مصير الأمم لأنها تشكل الرافد الذي يغذي الحاجات الأخرى ، فمع جمود المعرفة وتوقف نموها في الأمم تواجه هذه الأمم نقصان في حاجاتهم الأساسية الأخرى فتتخلف عن مسيرة الحياة وتقع أسيرة في رقة الأمم القوية التي تمتلك سلاح المعرفة والعلم . إن الصراع التاريخي بين الأمم كان صراعاً تميزت فيه المعرفة كسلاح حاسم ينتصر فيه من يمتلكه مهما كانت القوى المادية والعسكرية التي يمتلكها الطرف الآخر ، لأن المجهود الحقيقي هو المجهود الذي ينبعث من عقل الإنسان وليس جسده والقوة الواقعية في ذلك قوة المعرفة والعلم . شهد القرن الواحد والعشرين ثورة معرفية كبيرة أساسها وعمادها ووقودها المعلومات التي أصبحت السلاح الذي من امتلاكه امتلاك قوام القدرة وسيطر على العالم . كما أصبحت المعرفة أقوى من كل عوامل الإنتاج الأخرى .

لا تكمن خطورة الثورة الجديدة في كونها مجرد حالة معرفية بل على العكس فإن التطور المعلوماتي يحمل بذوراً معرفية إيجابية يمكن أن تساهم في حل الكثير من المشاكل الإنسانية المعقدة وتساهم في التطور . ولكن خطورة الأمر يكمن فيمن يمتلك أدوات هذه القوة لتحقيق مآرب وأهداف خاصة لنشر مغالبات معرفية جاهزة وغسل عقول البشر . إذ أن قوة الأدوات المعلوماتية تحقق في قدرتها على التحكم الثقافي بالآخرين باعتبارها المصدر المعلوماتي لتشكيلها المعرفي .

مرضى معاش " المعلوماتية مواجهة تاريخية جديدة " 8  
مجلة النبأ - العدد 50 رجب / 1421 ، تشرين الأول 2000

إن المعرفة بصفاتها سلعة معلوماتية لا غنى عنها للقوة الإنتاجية أصبحت وستظل من أهم مجالات التنافس العالمي من أجل إبراز القوة ويبدو من غير المستبعد أن تدخل دول العالم في حرب من أجل السيطرة على المعلومات كما حاربت في الماضي من أجل السيطرة على المستعمرات .

فالدور الحيوي الذي يلعبه ذلك الكم الهائل من المعلومات جعل من الثقافة مصدراً أساسياً للقوة السياسية والعسكرية والاقتصادية والثقافة ، إذ باتت ثقافة المعلومات أداة رئيسة للعمل السياسي الموجه نحو السيطرة والتوجيه الإعلامي والتربوي .

فالمعرفة كوسيلة تختلف عن كل الوسائل الأخرى بأنها لا تنتضب ويمكن استخدامها من قبل الطرفين ، وجزء محدود من المعلومات يمكن أن يعطي أفضلية استراتيجية وتكتيكية هائلة ويمكن أن يؤدي حظه إلى نتائج كارثية .

إن أساس ظهور المعلوماتية وتحولها إلى قوة العصر يركز أساساً على تطور تقنيات الاتصال وسرعتها بحيث أصبحت لها السلطة في صناعة الأحداث وبناء السياسات وإسقاط الأنظمة وتوتير الاقتصاد وانهياره والتهم الثقافات ، فالمعلوماتية عبر أدواتها الاتصالية وخطبوطها الإعلامي لها القدرة على صناعة الواقع حسب توجهات النخبة المسيطرة اقتصادياً وفكرياً للاستئثار والتحكم والسلطة . فالسلطة المعلوماتية هي المقدرة على استثمار سرعة الاتصالات لايصال معلومات مجهزة مسبقة لأهداف معينة ، وهنا تكمن جوهر ظاهرة المعلوماتية باستغلال الفراغ الذي يخلقه متلقى الرسائل بالاتصال السريع عندما يفقد الوقت اللازم لاستيعاب الرسالة وهضمها .

أي أن الاتصالات هي عصب عصر المعلومات وعملية الاتصال تتطلب في الأساس مرسلاً ومرسلاً إليه وقناة اتصال ومن شأن اعتماد وسائل الاتصال البالغة السرعة أن تجعل المعلومات تنتقل عبر قناة الاتصال في فترة وجيزة جداً تؤدي إلى وضع المرسل والمرسل إليه وجهاً لوجه ، وبالتالي انهيار عولمة المعلومات التي عرفها المختصون بأنها الوقت الذي تستغرقه المعلومات في قناة الاتصال . فتقنية الاتصالات وسرعتها وقدرتها على إيجاد التواصل المادي بين البشر وضعتها في مقدمة الأولويات الثقافية والاقتصادية بحيث أصبحت المنبر الثقافي والتعليمي الذي يكتسب منه الناس حتى أصبحوا يمتلكون هذه الوسائل المعلوماتية هم الذين يصنعون المعلومة .

## الاقتصاد القائم على المعلوماتية .

من ملامح ظاهرة المعلوماتية هو قيام نظام اقتصادي جديد ، إذ يمكن القول أن الاقتصاد العالمي قد تحول بشكل كبير إلى نظام جديد يعتمد أساساً على المعرفة البشرية ، فبعد أن كان الاقتصاد السابق يركز على القوة البدنية والالات الصناعية والمواد الخام أصبح اليوم مسيراً بواسطة الماكنة المعلوماتية ، ففي المجتمع المعلوماتي تزداد قيمة الشيء بالمعرفة لا بالجهد ، وإذا كانت النظرية في السابق تؤمن بأن العمل كأساس للقيمة ، أصبح من الضروري صياغة نظرية في المعرفة كأساس للقيمة . وقد استخلص الاقتصادي الأمريكي ادوارد دينيسون : أن ثلثي النمو الاقتصادي الأمريكي نتج من تقدم معارف القوة العاملة ورفع مستوى قدراتها من التصنيع إلى صناعة التفكير ، فالمجتمع المعلوماتي هو حقيقة اقتصادية وليس تجريباً فكرياً ، فمع تقدم المجتمع المعلوماتي أصبح الاقتصاد يعتمد على مورد أساسي ليس متجدداً فحسب بل قابلاً للتجدد الذاتي .

لقد أصبحت المعرفة هو السلاح الاقتصادي في معارك الربح والإنتاج فاختلفت العناصر القديمة لتحل عناصر جديدة تعتمد على الذكاء ومقدار إنتاجها وربحها يعتمد على المستوى النوعي والكمي لمعلوماتها .

إن المحرك للاقتصاد العالمي الجديد سيكون مكوناً من صناعات الوسائط المعلوماتية ، وهي الحوسبة والاتصالات والإلكترونيات الاستهلاكية وهذه الصناعات هي أكبر الصناعات العالمية الآن وأكثرها ديناميكية ونمواً حيث يبلغ رأس مالها أكثر من (3) ترليون دولار . بالإضافة إلى ما تحققه صناعة المعلوماتية من أرباح اقتصادية في مجالات أخرى غير صناعية .<sup>(9)</sup>

ويمكن القول أن تطور ظاهرة المعلوماتية واحتكار أدواتها بيد نخبة صغيرة لتحقيق أرباح خيالية مطلقة سيؤدي بالنتيجة إلى تفاقم التفاوت الطبقي وزيادة الفقراء خاصة أنهم أصبحوا غير قادرين على الإنتاج الاقتصادي لافتقارهم لمواردها الاستراتيجية الجديدة إن لم يتحولوا إلى مجرد مستهلكين للنفايات الإلكترونية . لذلك يعتقد البعض ، إن سهولة الوصول للمعلومات وإلى وسائل الاتصالات هو شرط مسبق للتطور الاقتصادي فالبؤس لا يعيش في وفاق مع السلام .

فلا بد من استخدام ونقل ما أمكن من المعلومات إلى باقي الدول النامية حتى تصبح شعوب هذه البلدان جزءاً من المجتمع العالمي .

<sup>9</sup> [http // www-amabaa. Org/nba50/almalomateya. Htm](http://www-amabaa.Org/nba50/almalomateya.Htm) p.11

## المعلوماتية قوة :

أصبحت المعلوماتية القوة الأولى التي تحدد الاستراتيجيات وتعزز التوازنات السياسية والعسكرية ، وأصبحت القوة من منطق العالم الجديد هي المعرفة التي بتزايدها ترفع مستوى القوة والتفوق على الآخرين ، فالحرب الحقيقية هي حرب التقنية والمعرفة والسيطرة على مصادر المعلومات ، وبلا شك أن الإنترنت تمثل اليوم عماد المجتمع المعلوماتي الجديد حيث فتحت هذه الأداة الجديدة العالم على أبوابه ودكت كل التحصينات والأسوار فخيبت بانتشارها السريع على العالم . فشبكة الإنترنت تنمو بشكل هائل لإثبات مجتمع المعلوماتية وسرعة تحقق الاتجاهات نحو تطبيق مفهوم العولمة .

ويرى البعض أن الإنترنت تمثل وجه العالم الجديد وهو المجتمع المعلوماتي الذي يوفر المعلومات تحت شعار " المعلومات في كل مكان وكل وقت ولكل الناس " ولكن هذا الشعار لا يعني أنه يتحقق في امتلاك هذه الأدوات المعلوماتية لأن الفرق يبقى كبيراً بين منتجي المعلوماتية ومستهلكيها ، وهو يستحيل تحقيقه طالما ظلت الإنترنت شبكة خاضعة لسيطرة منتجي المعلومات الذين يمتلكون كل أسرارها وقوتها وجوهرها ويرمون بالقشور إلى الباقيين وذلك للاستهلاك التجاري .

إن مجتمع الإنترنت يمثل بلا شك نقابة المجتمعات الرأسمالية وأن فكرة الديمقراطية الإلكترونية تعبر عن مفهوم الهيمنة الغربية الذي يستغل الإنترنت للترويج لثقافة المنافسة الحرة والمشروعات الفردية . ومع القوة التي تتمتع بها الرأسمالية فإن فسحة المعلوماتية تضيق من وجه الأكثرية ، فالشركات الكبرى تمنع وتحد من دور الأفراد والجماعات الصغيرة في المنافسة مع ارتفاع التكاليف . إن الحكومات والشركات الكبرى بدأت تلعب دور حارس البوابة التقليدي مع تزايد مساحة التواجد التجاري الذي قفز في سنوات قليلة من 2% إلى 80% مدعوماً بثقافة الترفيه الذي يكرس الاهتمام نحو تحويل مستخدمي الإنترنت إلى مستهلكين وهو أمر يحولها إلى متجر إلكتروني وليس إلى منتدى سياسي ، ويمكن القول أن ملامح وأوجه المجتمع المعلوماتي يؤكد أن الإعصار الكبير سوف يجتاح الأمم وسوف يستأصل كل أسسه الفكرية والعقائدية والثقافية ويحولها إلى قطيع إلكتروني يستهلك ما تنتجه تلك الدول .



## الآثار السلبية للمعلوماتية .

تتنوع الآثار السلبية للقوة المعلوماتية بتنوع أدواتها واختلاف أهدافها ولكنها تسير كلها في إطار واحد وهو تأسيس بناء حضاري زائف يعتمد على وجود المظاهر مع إفراغ الجوهر الحقيقي للإنسان روحاً وعقلاً وأخلاقاً فمن هذه السلبيات .

1 - إن المعلوماتية تحولت إلى سوق تجاري يهدف إلى بيع اللهو والمتعة والرفاهية والفساد للناس وأن كان ذلك يؤدي إلى تزييف الواقع وجعل الوهم واقعاً ورسم عالم خيالي يخوض فيه الناس أحلامهم ومتعمهم وهم ينتشون بمتعة التخدير والهروب من الواقع .

وعندما يتحول العلم إلى مجرد سوق يهدف إلى الربح فقط فإنه يصبح خطراً على البشر لأنه يستخدم العلم للتضليل ، إذ تقوم الفئة التي تمسك بمقاليذ الأموال والأعلام إلى تسويق وبيع كل شي بدءاً من السلع وانتهاءً بالأفكار ، فالخطر الكامن في العولمة هو في قوة وسائلها وتأثيرها في الأجيال الناشئة ، وبما يرسمه تجار المعلوماتية من واقع قائم على فساد الأفكار والقيم والسلوك .

يعتقد البعض أن تزايد نمو المعلوماتية وتقدم أدواتها التكنولوجية سيجعل العالم أكثر ديمقراطية ... لكن المعلوماتية ما هي إلا وسيلة لترسيخ الاستبدادية والدكتاتورية على نحو عالمي وشمولي بحيث يمكن القول أن العالم يتجه إلى مزيد من السيطرة المطلقة للأقلية المستبدة التي تتحكم بقرارات العالم الإعلامية والسياسية والاقتصادية حيث تتحكم بمصادر المعلومات من إنتاجها وصناعتها وتسويقها ... وقد وصل تحكم ملوك المعلومات في سياسات العالم إلى حد صناعة الحروب وإسقاط الحكومات ونشر الفوضى في العالم .

إن المعلوماتية هي وسيلة بيد استعمار السوق للهيمنة على الثقافة وتصنيع الايديولوجيا باتت تحملها نخبة تسعى إلى تميمط العادات والثقافات والتحكم في بناء نظام القيم والتفكير التي ترسم سلوك الفرد وشخصيته عبر امتلاك واحتكار أدوات الثقافة والاعلام فحكموا سيطرتهم على كل نواحي الحياة ومسحوا العقول وغسلوها بقيمهم المادية ...

من المفترض أن تساهم الثورة المعلوماتية في بناء الفكر الإنساني وتطوره الحضاري ، ولكن اتخاذها اتجاهاً سلبياً وضع هذه الثورة في طريق تهديد الوجود الإنساني الحقيقي وتحوله إلى مجرد وجود هامشي يعتمد على ما توجه نحوه وسائل المعلوماتية (10)

## 2 - المعلوماتية الرأسمالية

تحولت المعرفة إلى مجرد استثمار تجاري ينتفع منه الرأسماليون لتضخيم أرباحهم مهما كانت الوسائل والنتائج ، والمعرفة يمكن أن تصبح وسيلة تدميرية هائلة إذا أصبحت تحت السيطرة المطلقة للرأسماليين لأنه توجه حينئذٍ لتحطيم اقتصاديات الآخرين والحصول على الريح بأي شكل كان . فقد تحولت الرأسمالية (المعلوماتية) إلى اقتصاد عالمي قائم على الاستلاب حيث يستولي على ثروات الآخرين من خلال المضاريات والتحريف وهو يدوس ويسحق الاقتصاد الإنتاجي الذي يقوم بتوفير السلع والخدمات وعلى هذا الأساس يمكن وصفه بأنه قائم على السلب والتطفل على الآخرين (11) وفي ظل هذه الرأسمالية النهمية يزداد الوضع خطورة إذ تتحول المعرفة إلى أداة تدميرية مهلكة كالقنابل النووية والهيدروجينية ، وليست القنابل المعلوماتية أقل دماراً منها حيث يمكن توجيه القنابل (المعلوماتية) نحو أي بلد لتتركه خراباً ودماراً ودون إطلاق رصاصة واحدة . ويمكن القول أن الرأسمالية المسيطرة على تكنولوجيا المعلومات تسيطر على جميع نواحي الحياة وهي التي انتجت الأزمات التي يمكن أن تحطم أي مؤسسة اقتصادية تحاول أن تكون مستقلة عن تبعيتها .

## 3 - الآثار الفكرية والنفسية والأخلاقية

إن هجوم أسراب المعلوماتية وبكم هائل من المعلومات الغثة والسمينة سوف يخلق آثاراً سلبية كبيرة باعتبار أن هذه التخمّة أقرب للترفيه والاستغلال التجاري منها إلى المعلومات المفيدة (12) والحقيقة أن قبول الأفكار الغربية والتسليم بها يزداد يوماً بعد يوم حتى أصبح التشبه التغريبي من أهم مظاهر التقدم ومع اضمحلال الحاسة النقدية يصبح الفرد اله مسيرة تقوده أدوات المعلوماتية وتوجهه نحو سياساتها واقتصادها ليصبح مجرد مستهلك لما ينتجه الملوك .

<sup>10</sup> المعلوماتية استباحة الفكر وتدمير الذات

مجلة النبأ - العدد 51 شعبة 1421 تشرين الثاني 2000 ص1-14

<sup>11</sup> نذر العولمة صحيفة الخليج 7226 .

<sup>12</sup> حضارات الحاسوب - الكتاب العربي ص87

ويرى البعض أن المعلوماتية بأدواتها الأخطبوطية تساهم في نشر الكثير من السلبيات حيث تقتل الإبداع والابتكار وتحول الفرد إلى شخص غير مبال بالقيم والأخلاق والدين والقانون .

#### 4 - الاغتراب والعزلة

إن أدوات المعلوماتية تقدم للفرد واقعاً اجتماعياً فرضياً يجتمع فيه إلكترونياً مع الآخرين دون أن يكون هناك أي تواصل إنساني حقيقي ، هذه العزلة الفردية تولد لدى الفرد اغتراب عن الواقع والمجتمع خصوصاً عندما يبدأ بالتهرب من مسؤولياته الحقيقية في المجتمع ، فالمعلوماتية تقود الفرد للعيش في عالم وحيد بلا عاطفة واحساس ، عالم تتغلب فيه الآلهة على الإنسان فتمسحه إلى مخلوق بلا إنسانية ، فمع تطور الآلهة ونمو المعلوماتية يزداد الإنسان بعداً عن إنسانيته فالعولمة التي تبشر العالم بالسعادة والعدالة وإيجاد عالم أكثر إنسجاماً وتوحد بدت أنها تقود البشر إلى مزيد من العزلة والغربة والتفكك .

#### 5 - إنتاج وتوليد العنف

إذ عندما يصبح هدف تجار المعلوماتية هو الربح والمنفعة الشخصية يصبح التنافس على إنتاج العنف والفساد والاباحية في أشده فالمخزون الأكبر لإنتاج المعلوماتية يعتمد على نشر اللذة والمتعة والاباحية والعنف ... وهي بذلك تقود العالم باستمرار نحو الانحطاط والانحلال عن الأخلاق والقيم الإنسانية ، فأنجيل الإعلام والقائمين عليه هو المادية والمال ، والأعمدة التي يقوم عليها هي الجريمة والجنس والاستهلاك . هذا التلوث الحضاري الثقافي هو ما تقوم به الجهود الرامية لعولمة الاعلام وتصديره إلى دول العالم المختلفة .

ولا بد من التأكيد هنا أن العالم يعيش أزمة حقيقية تضرب في أعماق البنية الفكرية والاجتماعية نتيجة لاعصار العولمة والمعلوماتية فالظاهرة هذه أتجهت نحو :

❖ استبعاد المجتمعات عبر تصدير الأفكار والقيم والعادات لصنع

طابور هائل يتغنى بالأفكار والقيم الغربية . وضياح الهوية القومية .

❖ يؤدي الاندماج العالمي الذي تطرحه أدوات المعلوماتية لعولمة

العالم إلى الاندماج وضياح القيم وسحق الاقتصاد من خلال ضرب البنى

الاقتصادية للبلدان الأقل نمواً . (13)

مجلة النبأ المعلوماتية استباحة الفكر وتدمير الذات العدد 51 شعبان 1421 تشرين الثاني 2000 ص 14-1 . 13

## تكنولوجيا المعلومات .

إن المعلومات تحولت إلى منتجات اقتصادية على غرار المواد المعروضة في السوق التي تخضع لقانون العرض والطلب ، وأسهمت التحولات التكنولوجية بقسط كبير في تغيير المواقف الفردية من استخدام المعلومات ووظائفها ، لإضفاء الصفة المادية على قيمتها ، إلى درجة جعلت من المجتمع الإنساني مجتمعاً قائماً على مبدأ الاتصال الحاسوبي (Compunication) المعبر عن وصول الإنسان إلى التطور التكنولوجي في ميدان معالجة وتوزيع المادة الفكرية والمعرفية والإعلامية بواسطة الحاسوب <sup>(14)</sup> ولو أمعنا النظر في الدعامات الحقيقية التي تقف وراء تقدم الدول الصناعية لوجدنا أن أهم دعامة هي الإدارة والتنظيم ، وأن تلك الإدارة والتنظيم تقف وراءها هي الأضرار دعامات وأسس ، ومن تلك الدعامات والأسس الحديثة تكنولوجيا المعلومات .

ويقصد بتكنولوجيا المعلومات هو اندماج ثلاثي الأطراف بين الإلكترونيات الدقيقة والحواسيب ووسائط الاتصالات الحديثة التي تشمل جميع الأجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آلياً .

لقد أصبحت صناعة تقنيات المعلومات مورداً اقتصادياً مهماً لكثير من الدول ، ولا يمكن تجاهل الدور الهام الذي تلعبه هذه الصناعة في تعزيز اقتصادات الدولة . إن صناعة تقنيات المعلومات تسهم في تنمية الاقتصاد ودفع عجلة التنمية من خلال توفير بعض الفرص الوظيفية .

وقد أكد تقرير للأمم المتحدة عن المعلوماتية على أهمية صناعة تقنيات المعلومات وقد صنف هذا التقرير دول العالم إلى أربع فئات في المعلوماتية .

الفئة الأولى . الولايات المتحدة ، اليابان ، السويد ، وفنلندا .

الفئة الثانية . البرتغال ، أسبانيا ، واليونان .

الفئة الثالثة . البرازيل والهند .

الفئة الرابعة . المهمشون من دول العالم الثالث .

كما أشار التقرير إلى اتساع الفجوة المعلوماتية بين دول العالم الصناعية وبقية دول العالم ووصف هذه الفجوة بأنها خطيرة إذ تهدد بتهميش الدول غير المعلوماتية وأقصائها عن الاقتصاد العالمي القائم على المعلومات .

د. جاسم محمد جرجيس ، د. مجدي زيادة !! دافع صناعة تكنولوجيا المعلومات في دبي ، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث . ص 1-4 <sup>14</sup>

فعلى سبيل المثال فإن الاقتصاد الفنلندي الذي يعاني من شح في الموارد الطبيعية كالنفط أو المعادن لكنه أصبح من بين الدول القيادية في مجال المعلوماتية ، وبالتأكيد فإن عائدات صناعة تقنيات المعلومات تتسم بضخامتها وهي في تزايد جراء أشتداد مستوى الطلب العالمي عليها . وهكذا تحول الاقتصاد العالمي من مجتمع ذي اقتصاد صناعي يكون رأس المال فيه هو المورد الاستراتيجي إلى مجتمع ذي اقتصاد معلوماتي تشكل المعلومات فيه المورد الأساسي والاستراتيجي حيث يرى بعض المحللين الاقتصاديين أن الحضارة الحالية تحولت من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معلوماتي وقد بدأ هذا التحول في الولايات المتحدة منذ عام 1956 إذ احتلت صناعة المعلومات الموقع الأول فيها حيث أن نسبة كبيرة من جهد القوى العاملة ينفق من أجل إنتاج خدمات معلوماتية (15) .

إن قطاع المعلومات سجل تطوراً ملحوظاً في معظم البلدان رغم الاختلافات في اليد العاملة إلى إجمالي سكان كل بلد . إن نسبة اليد العاملة في قطاع المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية تشكل نسبة 66% من إجمالي قوة العمل عام 2000 بعد أن كان 50% في منتصف السبعينات عكس القطاعات الأخرى التي تسجل تقلصاً ملحوظاً في نسبة الأيدي العاملة . (16)

إن أمماً كثيرة قد أدركت مسؤوليتها تجاه التحديات التي يعرضها مجتمع المعلومات عليها سواء على الصعيد الرسمي أو التجاري ، ولم تعد الهوة التي تفصل الدول النامية عن الدول المتقدمة بمبرر لاتخاذ الدول النامية موقف المتفرج تجاه هذه التكنولوجيا ، فقد أصبحت المعلومات والمعرفة محوراً مركزياً ، وعاملاً استراتيجياً للتقدم الاقتصادي والاجتماعي لا يمكن إهمالها والتحول إلى الاقتصاد المعرفي يتطلب إعادة هيكليّة جذرية ومراجعة العديد من السلوكيات الاجتماعية والمفاهيمية . (17)

ومنذ أكثر من عقدين من الزمن وتحديدًا في مطلع السبعينات دخلت الدول المتقدمة صناعياً مرحلة علمية حضارية متميزة هي عصر الإلكترونيات الدقيقة ، وقد عكست هذه المرحلة تغيرات على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. وقد بدأت تطبيقات الإلكترونيات الدقيقة تستخدم في مجالات محدودة ولكنها انتشرت بسرعة مذهلة وامتدت إلى مجالات لم تكن في الحسبان قبل عقد من الزمن حتى شملت كل أوجه الحياة في المجتمعات المصنعة فدخلت كل مكتب ومصنع ومنزل ... وأبرز مظاهر عصر الإلكترونيات الدقيقة تتمثل في

د . جاسم محمد جرجيس / قطاع المعلومات في الوطن العربي ! تحديات المستقبل . واقع الندوة العربية الثانية للمعلومات ، تونس 18- 21 يناير 1989م تونس ، منشورات الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات العدد (1) 1991 ص280-289 .

عبد الإله الديوه جي ، الصناعة البرمجية ، موجه ثالثة من ثورة المعلومات والاتصالات ، بحث مقدم إلى ندوة الصناعة البرمجية وآفاق المستقبل بغداد ، 2000/1/22

عبدالإله الديوهجي - مصدر سابق<sup>17</sup>

تقنيات المعلومات والمعالجات الدقيقة التي أفرزت الاله الذكية (الروبوت) . وأهم من ذلك كله الحواسيب الإلكترونية على اختلاف أحجامها وأنواعها بما في ذلك الحواسيب الصغيرة والشخصية (18).

### الوطن العربي وتكنولوجيا المعلومات .

ان امام الدول العربية فرصة يجب استثمارها لمشاركة العالم المتقدم في الممارسة الحقيقية لعصر المعلومات . والحقيقة أصبح اليوم أن من لا يملك قدرًا كافيًا من المعرفة فسوف يبقى في المؤخرة غريباً متفرجاً .

ولكي يكون الوطن العربي ضمن أسرة المعلومات ، ولغرض مواكبة التقدم الهائل في هذا المجال ، لابد من إيلاء تكنولوجيا المعلومات الاهتمام اللازم باعتبارها تمثل أهم عناصر الإنتاج في الوقت الحاضر ، ولعل في مقدمة هذا الاهتمام هو التوعية بأهمية هذه التكنولوجيا وإدراك الفوائد التي تترتب على استخدامها بصورة فاعلة ، والعمل على التوسع في إدخالها في مختلف المجالات ، أو سيؤدي الاستخدام الجديد للمعلومات عبر شبكات اتصالات حديثة متطورة إلى تخفيضات هائلة في كلف العديد من السلع التي يحتاجها الانسان والى تحسين العديد من الخدمات التي تقدم اليهم في شتى المجالات الصحية والتعليمية والرعاية الاجتماعية وغيرها.

إن المشاركة في عصر المعلومات تحتاج إلى :

- ❖ إعداد برامج مكثفة لنشر ثقافة الحاسب الآلي في المجتمع .
- ❖ تدريب عدد كاف من الخبراء المتميزين في وسائل التعامل مع المعلومات .

- ❖ توفير الحاسبات الآلية وتطوير برامجها وتجديدها الدائم .
- ❖ الإدارة المتفتحة التي تحث على الولاء في العمل ، وتسعى إلى تنمية الإبداع الفكري واحتذاء أحسن السبل في استخدام التكنولوجيا الحديثة .

إن النهضة العلمية والتكنولوجية في الوطن العربي التي هي حجر الأساس في الدخول إلى عصر المعلومات طويلة وشاقة لها جوانب عديدة وتحتاج إلى الصبر والنفس الطويل ، ولن تتم بين يوم

وليلة مهما كان مستوى الإثبات وصدق وجدية العزيمة ... فللعلمية آفاق زمنية يجب مراعاتها وعدم التقليل من أهميتها أو تخطيها .

من المعلوم ان الوطن العربي مستورد لتكنولوجيا المعلومات ، وتتبع أهمية تكنولوجيا المعلومات من أهمية تكنولوجيا العمل ذاتها حيث يفرق الاقتصاديون بين تكنولوجيا العمل وتكنولوجيا رأس المال ، فتكنولوجيا رأس المال هي تكنولوجية الآلات والمعدات الجامدة وتكنولوجيا برامج ونظريات تشغيل وتحريك تلك الآلات ، أما تكنولوجيا العمل يقصد بها استخدام الإنسان لتكنولوجيا رأس المال بشقيها ( تكنولوجيا العتاد وتكنولوجيا البرامج) وكيفية تطوير مهارات الإنسان وقدراته وتنمية ميوله واستعداداته وتأقلمه مع تلك الآلات والمعدات . وهذا يعني إن تكنولوجيا المعلومات يتداخل فيها نوعان من التكنولوجيا ( تكنولوجيا رأس المال والعمل معاً) .

### المعلوماتية والعولمة .

أدت العولمة الاقتصادية دوراً مهماً في تطوير الإنتاج السلعي والمعلوماتي على حد سواء ، خاصة بعد الانفجار الكبير الذي أدخلته التكنولوجيا الحديثة المرتبطة باستخدام أنظمة الحاسب الآلي المتقدمة وبرامجه المتخصصة بكثرة ، وما رافقها من تطوير متصاعد لوسائل الاتصال المرئية والمسموعة ، والاتصال عن بعد عبر أمواج الأثير وشبكات الحاسب الآلي العالمية المرتبطة بشبكة " الإنترنت " العالمية ، وغيرها من شبكات الاتصال المتطورة ، كانت سمة حقيقية من سمات عقد الثمانينات والتسعينات في القرن الماضي . وتميزت تلك الحقبة التاريخية بارتباطها الوثيق بعولمة الاقتصاد والسياسة والثقافة ، وحدثت تغيرات جذرية أدت بالضرورة إلى وضع أسس جديدة لنظام اقتصادي وسياسي عالمي جديد يتفق مع بداية مرحلة جديدة من تاريخ البشر سميت "العولمة" ولما كانت المعلوماتية من أهم عناصر عولمة الاقتصاد حيث أن تكنولوجيا الاتصال عن بعد وشبكة " الإنترنت" العالمية تحل اليوم الحصة الأكبر والأهم في سوق التجارة التي تشمل أوسع قائمة من المنتجات كالمواد الغذائية وبضائع الاستهلاك اليومي وغيرها ، وحتى منتجات التعدين والنفط والغاز ومشتقاتها ، وأصبح عنصر رأس المال أحد أهم ملامح السوق المعلوماتية الاقتصادية في العالم . ومما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلوماتية من أهم عناصر التطور الاقتصادي للكثير من الدول الصناعية المتقدمة خصوصاً أن تكنولوجيا المعلومات الحديثة قد خدمت فعلاً الارتفاع الحاد والمفاجئ للإنتاج السلعي والمعلوماتي على حد سواء ، ان لم تقتصر على كل صنوف الاتجاهات الرئيسية للصناعة وقطاع الخدمات بكاملها .



وفي الوقت نفسه نرى أن الدول النامية ، ومن ضمنها الدول العربية <sup>(19)</sup> لا تهتم بشكل جدي بقضايا تطوير تكنولوجيا المعلومات ، فاصبحت تدريجياً تزداد تخلفاً في كل المجالات عن الدول (الرائدة) في مجال صناعة تكنولوجيا المعلوماتية الجديدة واستخدامها ، مما يجعلنا نتنبأ بالمصير الذي يؤدي إليه هذا الواقع في المستقبل القريب ، إذ ليس من الصعب أن نتصور بروز استعمار من نوع جديد يهيمن على العلاقات الدولية الجديدة ، ويمكننا تسميته تجاوزاً بـ (استعمار تكنولوجيا لمعلومات) وأن هذا النوع الجديد من الاستعمار يمكن أن يشكل على المدى المنظور بديلاً ملائماً للتدخل العسكري والاقتصادي والسياسي المكلف للدول الكبرى المتخلفة نسبياً في مجالات تكنولوجيا المعلومات . وللتدليل على هذا يمكن أن يظهر من خلال نظرة متفحصة في نتائج التطور الاقتصادي العالمي خلال العقود الماضية ، والذي رافقته تضيق مقصود على قضايا تلوث البيئة التقليدية ، وقضايا الطاقة والصناعة السلبية القائمة فعلاً اليوم من خلال استثمارات أجنبية في الدول النامية . لأن تلك الدول بحاجة إلى الاستثمارات الأجنبية رغم الآثار السلبية التي تولدها تلك الاستثمارات الأجنبية ، باعتبارها أداة للتدخل في اقتصاد تلك الدول وسياساتها ، فأن الدول المتقدمة تستخدمها بنجاح لزيادة تبعية تلك الدول المغلوبة على أمرها اقتصادياً وسياسياً وعسكرياً بها .

إن الوضع الذي أفرزته العولمة المعلوماتية وتمثله تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن بعد ، وشبكة " الإنترنت" الأخذه في الانتشار والتوسع ، أصبحت أداة مؤثرة في التطور الاقتصادي .

والحقيقة يجب أن لا ننكر أن للعولمة بعض النواحي الإيجابية في طليعتها التقدم السريع للعلوم والتكنولوجيا ، وخصوصاً تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن بعد والإدارة الحديثة ، وحقائق تطور الإنتاج الفكري والمادي على حد سواء . وهذه العملية لا بد لها من حيث المبدأ أن تخدم تقدم البشرية ، وأن ترفع مستوى حياة الإنسان في المجتمع ومن جهة أخرى فإن العولمة لا تحمل في طياتها نواحي إيجابية فقط بل تحمل أيضاً مصادر تهديد فعليه للامن القومي ، ولإستغلال الكثير من الدول وسيادتها ، خاصة بعد ظهور أصوات تنادي بأنها " الفوضى السياسية لصالح السياسة الخارجية القومية " واستبدال عولمة السياسة الخارجية لمختلف دول العالم بها لتصبح سياسة داخلية للعالم بأسره . وهكذا يمكن أن نتصور ما سيحدث للمصالح القومية الحيوية الاقتصادية والثقافية والسياسية لبعض الدول النامية في عالم الغد .

<sup>19</sup> المؤتمر الدولي العربي لتكنولوجيا المعلومات ، عمان أخبار الاتحاد ، نشرة أخبارية دورية تصدرها العلاقات الثقافية في الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية ، تشرين الأول / تشرين الثاني / كانون الأول 2001 ص 11 .

بالإضافة الى مدى تأثير العالم من تعميق حالة عدم المساواة بين دول العالم والتهديدات الواقعية التي يفرزها النظام الاقتصادي العالمي الجديد . وفي هذا طبعاً دور غير ايجابي لشبكة "الانترنت" العالمية يمكن ان تؤديه مع ازدياد الهوة بين الدول المتقدمة والنامية .

ولذلك ينبغي على الدول النامية العمل على التعاون من اجل التقليل من حجم هذه الهوة وذلك من خلال الولوج الى عالم انتاج تكنولوجيا المعلومات وتطويرها وذلك بالاستفادة من الطاقات الوطنية وخلقها وتشجيعها وعدم الاكتفاء باستيراد تلك التكنولوجيا المتطورة واستهلاكها فقط حيث " ان إمكانية او عدم امكانية ادارة التكنولوجيا وخاصة التكنولوجيا الاستراتيجية تحدد إلى حد كبير مصير أي مجتمع " .

إن التغيرات التكنولوجية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات اقامت صرح الاقتصاد الجديد الذي يعتمد على التنافس المستند إلى اساس التقدم العلمي والتكنولوجي ، ويحتاج إلى تغيرات جذرية وهيكلية في البنية الاقتصادية ، تعتمد على الفوارق الجوهرية التي تتحكم بعمليات التطور الجارية في كل دولة من دول العالم ، بحيث أصبح من الممكن القول ان رأس المال في ظروف العولمة الاقتصادية أصبح عملياً مرتبطاً بالمصالح الاقتصادية للعالم كله ، وان تدفق رؤوس الاموال أصبح عالمياً .

إن تطور القواعد العلمية وزيادة حجم الموارد المعلوماتية والمادية من اجل انتاج التكنولوجيا الحديثة وامكانات توزيع تلك الموارد في ظروف العولمة الاقتصادية لتصبح من أهم مصادر القدرة على التنافس في السوق العالمية المنفتحة ، والتي هي من شروط تعويض النقص الناتج من الإنتاج المنخفض في بعض الدول ، وتساعد على الوصول الى الاسواق المتكاملة الكبرى لبعض الدول ذات الامكانات السياسية والادارية المتطورة ، فالمعلومات اصبحت اليوم من الموارد الاستراتيجية المهمة التي يسمح استخدامها من قبل من يملك ومن لا يملك الموارد المالية ، والقوى البشرية ورؤوس الاموال الكافية ، وأن تكون من حوافز المنافسة ، لأن المعلوماتية اصبحت أداة رئيسية من أدوات التأثير في مختلف مجالات نشاط الفكر الانساني من خلال قدرتنا على تشكيل الانسان وقناعاته ومواقفه .

ان الصناعات المعلوماتية والتجارة الالكترونية أخذت في التوسع والانتشار بالتدريج . وان ذلك الانتشار مرتبط الى حد بالوعي الذي تبديه الدول لأهمية تكنولوجيا المعلومات وسعيها للدخول في عالم انتاج تكنولوجيا المعلوماتية واستخدامها ، وهي سعي لا يقل أهمية عن مساعي " سباق التسلح " للدفاع عن المصالح القومية العليا .

## مجتمع المعلومات وتحديات العولمة .

ان المعلومات هي قضية سياسية واجتماعية وثقافية وعلمية ، فالتنمية المعلوماتية هي قضية ثقافية ، فالانسان عليه تثقيف نفسه وتجديد عتاده المعرفي ، وبذلك فإنه يحتاج الى المعرفة النظرية لتعزيز خبرته العلمية في توظيف هذه المعرفة . حيث أصبحت الثقافة في عصر المعلومات صناعة قائمة بذاتها .

لقد أدت الاتصالات دوراً هاماً في نشر المعلوماتية عبر بقاع الارض بسرعة كبيرة ، فتحول العالم من قارات متباعدة الى قرية صغيرة نمت وامتدت اطرافها واصبحت تحيط بنا من كل جانب ، ولم يعد بالامكان تجنبها .

فالمعرفة قوة والقوة ايضاً معرفة ، معرفة تعززها هذه القوة لخدمة اغراضها وتبرير ممارستها وتمير قراراتها . ولهذا التضاد المعرفي رفيق اقتصادي ، فالمعلومات مال بعد ان أصبحت مورداً تنموياً يفوق في أهمية الموارد المادية . فعالم اليوم اصبح العلم هو ثقافة المستقبل في حين اقتزنت الثقافة لتصبح هي علم المستقبل الشامل الذي يطوي في عباة فروع معرفية متعددة ومتباينة .

وهذا ما دفع بعض المفكرين الى تحديد مميزات مجتمع المعلومات بأعتباره مجتمع النهايات

- نهاية المكان - مصانع بلاعمال - ما بعد الصناعة .
- نهاية المسافة - تعليم بلا معلمين . ما بعد الحداثة .
- نهاية المدينة - مجتمع بلا نقد - ما بعد السياسة .
- نهاية الكتاب - كتابة بلا أقلام - ما بعد البترول .
- نهاية الورق - مكتبات بلا رفوف - ما بعد عصر المعلومات .

حدد ويليام مارتين خمسة معايير لمجتمع المعلومات وهي

- 1 -المعيار التكنولوجي - أصبح فيه تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة الاساسية ، ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصانع والتعليم والمنازل .
- 2 -المعيار الاجتماعي . يؤكد دور المعلومات كوسيلة للارتقاء بمستوى المعيشية وينشر الوعي بالحاسب والمعلومات ويتاح للعامة والخاصة معلومات على مستوى عال من الجودة .
- 3 -المعيار الاقتصادي . تبرز المعلومات كعامل اقتصادي أساسي ، سواء كمورد اقتصادي أو كخدمة أو سلعة ، وكمصدر للقيمة المضافة ومصدر لخلق فرص جديدة للعمالة .
- 4 -المعيار السياسي : نؤدي حرية المعلومات إلى تطوير وبلورة العملية السياسية وذلك من خلال مشاركة أكبر من قبل افراد المجتمع .
- 5 -المعيار الثقافي : الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات ( كاحترام الملكية الفكرية والحرص على حرمة البيانات الشخصية والصدق الاعلامي والامانة العلمية ..... ) وذلك من خلال ترويج هذه القيم من أجل الصالح العام .

### التحديات التي تواجه مجتمع المعلومات في البلدان النامية :

إن التحدي الذي تواجهه الدول النامية في سعيها نحو الاقتصاد القائم على المعرفة لا يتمثل في قلة او وفرة المعرفة بقدر ما يتمثل في عدم كفاءة انتشار واستخدام هذه المعرفة " وعلى عكس الموارد الرأسمالية التي يمكن التحكم في توزيعها بقرارات سياسية" فان الموارد المعرفية لا يمكن نشرها بسرعة من خلال قرارات سياسية ، بل من خلال الافراد والمجتمعات والدول . وإذا كان عصرنا هذا تخيم عليه العولمة وإذا كان المفهوم الشائع للعولمة هو التدفق المتزايد على الصعيد العالمي للسلع والخدمات ورأس المال والايدي العاملة الذي تدفعه سياسات تحررية ، فأن تدفق الافكار والمعلومات وانتقال التكنولوجيا للذين أصبحوا جزءاً اصيلاً من مفهوم العولمة يجب ان يصبح قوة دافعة نحو الارتقاء بالانتاجية ورفع القدرات التنافسية ومن ثم تشجيع الصادرات .

ان تسخير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتعظيم الاستفادة منها في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية يتطلب معالجة متكاملة لا تقتصر فقط على تطوير البنية الاساسية وتحقيق الاتصال

بالانترنت ، بل تتعدى ذلك الى وضع السياسات والاستراتيجيات الوطنية والاقليمية ، وتطوير التطبيقات المختلفة التي تتلاءم مع خصوصيات المنطقة بما في ذلك زيادة المحتوى العربي ، كما يتطلب الامر رفع القدرات المؤسسية والبشرية من خلال برامج مناسبة وتنمية قطاع الاتصالات والمعلومات كقطاع منتج للأجهزة والبرمجيات . (20)

## الاقتصاد و المعرفة التكنولوجية

تتعاظم اهمية المعرفة في الاقتصاد حتى عرف اقتصاد القرن الحادي والعشرين بعصرالاقتصاد المبني على المعرفة (Knowledge-Based Economics) وتدخل المعرفة كعنصر اساسي اكثر فاكثراً في تنمية واستدامة كافة قطاعات الانتاج والخدمات . ويتجلى ذلك من خلال زيادة نسبة الصادرات المعرفية في مجمل الصادرات كما تزداد صادرات خبره know-how ، وصادرات الخدمات المعرفية من استشارات ومعلومات وغير ذلك . وكذلك تزداد نسبة تكلفة المعرفة في التكلفة الاجمالية للمنتجات والخدمات . ومن الظواهر الاخرى لهذه التغيرات تتمثل في ان المعرفة تتحول الى سلعة مما يستدعي حمايتها والحفاظ على سريتها . وهذا التوجه في الاقتصاد من قيامة على انتاج السلع والخدمات الى السلع والخدمات المبنية على المعرفة . لكن سلعة المعرفة تنتج مرة واحدة وتباع ملايين المرات بعكس السلع المادية التي يجب ان تنتج كل مرة . أن هذا التغير يجعل ارباح الدول التي تنتج المعرفة ارباحاً خيالية ( مثل شركات البرمجيات الأمريكية ) .

من جهة أخرى يقدم التطور العلمي والتكنولوجي فرصاً كبيرة لتطوير المقدرة التنافسية للمؤسسات والدول ولزيادة الامكانيات الوطنية للتنمية المستدامة .

يتم هذا من خلال تطوير منظومة العلم والتكنولوجيا الوطنية وتحويلها تدريجياً الى نظام وطني للأبتكار والابداع (National innovation system (NIS وأن تفعيل منظومة العلم والتكنولوجيا عبر تبني سياسة لها واستراتيجية لتنفيذ هذه السياسة - وعبر تقوية الروابط لهذه المنظومة فإن ذلك يؤدي الى ايجاد نظام وطني للابداع يزيد من المقدرة التنافسية وتحقيق التنمية .

ان سياسة زيادة القدرات الانتاجية التي اعتمدتها الدول النامية وخاصة الدول العربية على استيراد فعاليات انتاجية جديدة لم تؤدي الى نقل وتوطين التكنولوجيات المستوردة ومن اجل حصول هذا

تلاوي " تسخير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لخدمة التنمية يتطلب معالجة متكاملة . مؤتمر غربي اسيا التحضيري للقمّة العالمية<sup>20</sup> لمجتمع المعلومات . بيروت 4 شباط فبراير 2003/

التوطين لابد من وجود نظام وطني للابداع قادر على حسن استيراد التكنولوجيا وعلى توطينها ونتاجها محليا بشكل تدريجي .

ان العلم والتكنولوجيا ثورة لا تتضب وتزداد اهميتها للتنمية بشكل كبير مع بدايات القرن الحادي والعشرين والعالم العربي مدعو لاعادة تقييم نظامه للعلم والتكنولوجيا ودورها في بناء الدول .<sup>(21)</sup> فالاقتصاد العالمي يتجه أكثر من أي وقت مضى في تاريخ البشرية الى اقتصاد مبني على المعرفة ، وتعد التكنولوجيا العنصر المعرفي الاله في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية . فالتكنولوجيا ، اصبحت عاملاً أساسياً في الإنتاج والانتاجية وفي توفير فرص العمل الحقيقية وفي تنويع الاقتصاد ، وفي زيادة القيمة المضافة والارباح وزيادة الدخل القومي وفي توفير مقومات الدفاع والامن .

الا ان البلدان النامية ورغم ما أستثمرته في مجال تكوين رأس المال الثابت الاجمالي (GFCF) (المصانع والبنية التحتية) لكن هذا الاستثمار لم يرافقه نقل حقيقي للتكنولوجيا وانما هو شراء وسائل الانتاج وليس نقل التكنولوجيا ... اما استعمال التكنولوجيا الحديثة فلا تزال دون المستوى المطلوب ، المستوى الذي يؤهل هذه الدول (الدول النامية) الى مواكبة التغيرات التي يشهدها العالم في عملية توليد التكنولوجيا واحتكارها .<sup>(22)</sup>

### اكتساب التكنولوجيا : نقل وتوطين وتوليد

إن مصطلح التكنولوجيا (التقنية والتقانة) يمثل مجموع المعارف والخبرات والمهارات اللازمة لتصميم ولتصنيع منتج او عدة منتجات وانشاء مشروع لهذا الغرض .

اما **اكتساب التكنولوجيا** فنعني بها نقل وتوطين ثم توليد التكنولوجيا محلياً ، اما نقل التكنولوجيا فهي نقل مصنع او وسائل الانتاج لمنتج او عدة منتجات والتدريب على تشغيله وتسويق منتجاته وفق عقد ترخيص مجسد في سند قانوني ويحدد عدداً من الممارسات فيما يتعلق بتعديل عملية الانتاج وفي السوق المتاحة وفي المواد المستعملة وطرق تأمينها .

أما **توطين** او **أستيعاب** التكنولوجيا فيتم عندما يتمكن المختصون المحليون أو الوطنيون من فهم عمليات الانتاج ومواصفات المواد المستعملة مع المقدرة على تطويرها وتحسينها لتجاري التطور

محمد مرياتي " التطور التكنولوجي لاستدامة الصناعة في ظل منافسة عالمية واقتصاد المعرفة " <sup>21</sup> hutt:// mafhoum . com / syr / articles / mrayati / myayati . hum . pp-1-20

محمد مرياتي " البعد الجديد لنظام الابداع الوطني ومنظومة العلم والثقافة في عملية التنمية في القرن الحادي والعشرين " مجلة العلوم ، <sup>22</sup> الاسكوا ، تونس ، كانون الاول / ديسمبر 1999م

العالمي لهذه التكنولوجيا بحيث يتمكن المصنع مجازة حالة المنافسة العالمية القائمة على اساس التطور التكنولوجي للمواد و للعمليات الداخلية في تصنيع هذا المنتج .  
أما توليد التكنولوجيا فهي إيجاد تكنولوجيات جديدة مبتكرة أو مطورة محلياً يمكن بواسطتها تصنيع منتجات مستحدثة منافسة عالمياً . (23)

### المعلومات واليات الاستيعاب .

يعتبر تشكيل وسائل المعلوماتية وتطويرها نقطة انطلاق مهمة في نمو الثقافات وتنوعها الواسع حتى أصبح التداخل الثقافي والحضاري سمة مهمة في العصر الحالي ، هذا التداخل يمكن ان يؤدي بالنتيجة إلى عملية ذوبان بالنسبة للطرف الاضعف أو تسلط واستغلال بالنسبة الى الطرف الأقوى أو صراع عندما تحدث موجهه وتصادم من بعض المواقع عندما يشعر الطرف الاضعف بفقدانه لخصائص ثقافته او قوميته او دينه .

وقد أصبح من يمتلك هذه الوسائل له القدرة على تسويق ثقافته وقيمه وعرضها على الآخرين عبر غسل الادمغة وبالتالي امرار اهدافه وبيع بضائعه ، وكلما قويت مواقع الحرب المعلوماتية قويت سلطات السيطرة من خلال حرب لا يستخدم فيها السلاح ولا يجري فيها الدم ولا يمكن رؤيتها وهي بحد ذاتها يعتبرها البعض من أسوأ الحروب باعتبارها تمس عقول البشر وتنتهك افكارهم وخصوصيتهم . وعليه فان العولمة ليست سوى السيطرة الثقافية الغربية على سائر الثقافات بواسطة استثمار مكتسبات العلوم والثقافة في ميدان الاتصال .

وبالتأكيد أن الشعوب الضعيفة مهما كانت مبادئها سامية لا تكون قادرة على الدفاع عن نفسها وتحصين ذاتها باعتبار أن من يحتل برج المعلوماتية هو من يسيطر على وسائلها ويصنع من خلالها الافكار ويبرمج البشر في صور أهدافه ومخططاته .

فهما تتعاضد القيم وتسموا المبادئ فأنها تبقى غير فعالة مالم يمتلك اصحابها وسائل بثها ونشرها . والجدير بالذكر أن البلدان النامية وبالذات العربية هي الأضعف في هذه الحرب المعلوماتية وعدم وجود استعداد كاف لمواجهة هذه التحويلات الجديدة نتيجة لعدم وجود الروح الواعية بهذه الحقائق والمدرسة لخطورتها . فالיום تسيطر وسائل المعلوماتية الغربية على مجمل النشاط المعرفي والاقتصادي ، وتقوم البلدان النامية والعربية خاصة باستيراد كافة الادوات التكنولوجية وبالتالي فأن

(1) [http // mafhoum . com / syr / articles / marayati / rnrayati-htm](http://mafhoum.com/syr/articles/marayati/rnrayati-htm) -p-4 .

معظم الموارد الفكرية والثقافية الخبرية هي بالاصل مقتناة من الدول المتقدمة ، وفي ذلك تؤكد ارقام اليونسكو ان المحطات التلفزيونية في البلدان النامية تستورد أكثر من 50% مما تقدمه وان اكثر من 75% من هذه المادة المستوردة من منشأ أمريكي وهذه المواد أما ان تكون هابطة أو منتجة خصيصاً للبلدان النامية . (24)

ولا شك فأن الولايات المتحدة تشكل القوة الأولى في تصدير الثقافة والمعرفة وبالتالي فهي تحتل موقع القمة في الهرم العالمي من حيث موارد المعرفة استراتيجياً ، وبهذا فهي قادرة على توجيه الراي العام العالمي نحو قيمها والتأثير على توجهاتها لتحقيق مصالحها الاقتصادية والسياسية والثقافية .

### وهنا يثار التساؤل ما الحل ؟

هل الحل في مقاطعة هذه الظاهره والانعزال عن العالم لضمان المحافظة على الذات ؟!  
أم الحل يكمن في مسابرة ما يجري من تغييرات والذوبان في مظاهرها وسلوكيتها ؟!  
بلاشك أن المقاطعة أو القطيعة تعني الخروج من العالم وتعلن الحرب على الجميع ، وهو ما يخالف قانون الحياة القائم على التعاون والتكافل وتبادل الحاجات في عصر تداخلت فيه مصالح الامم ....  
ولذلك فالقطيعة بالتأكيد تؤدي إلى تخلف شديد يقود المجتمع إلى مزيد من التخلف أما مسابره فيخشى أن يتحول الأمر إلى ذوبان مطلق وبالتالي انهيار المنظومات الفكرية والاخلاقية والثقافية خاصة وان معظم الجهات الحكومية فشلت في صنع أدوات المعلوماتية ومنع اختراق أجواءها حيث ان التقدم العلمي مكن الغرب من توظيف التكنولوجيا لأختراق المجتمعات وفرض نظم ثقافية وقيمه .

ويمكن القول ان هناك كثير من الأشكالات التي تقف في طريق بناء الاستجابات الايجابية لهذا التحدي ولا بد من السعي لرفعها وايجاد البدائل اللازمة لتحقيق التقدم الحضاري واستثمار المعلوماتية كوسيلة اساسية في تحقيق هذا التقدم ومن هذه الاشكالات :

- سيطرة حالة الاستبداد والدكتاتورية على مجمل النشاط وخصوصاً النشاط المعرفي والإعلامي حتى أصبح ذلك من سمات الأنظمة ، ومن طبيعة النظام الاستبدادي هو فرض حالة الأحادية وإلغاء الآخر وفقدان التنوع واستئصال الإبداع والابتكار . وهذا الأشكال يعني أن المجتمع سوف يكون فاقدا لروح

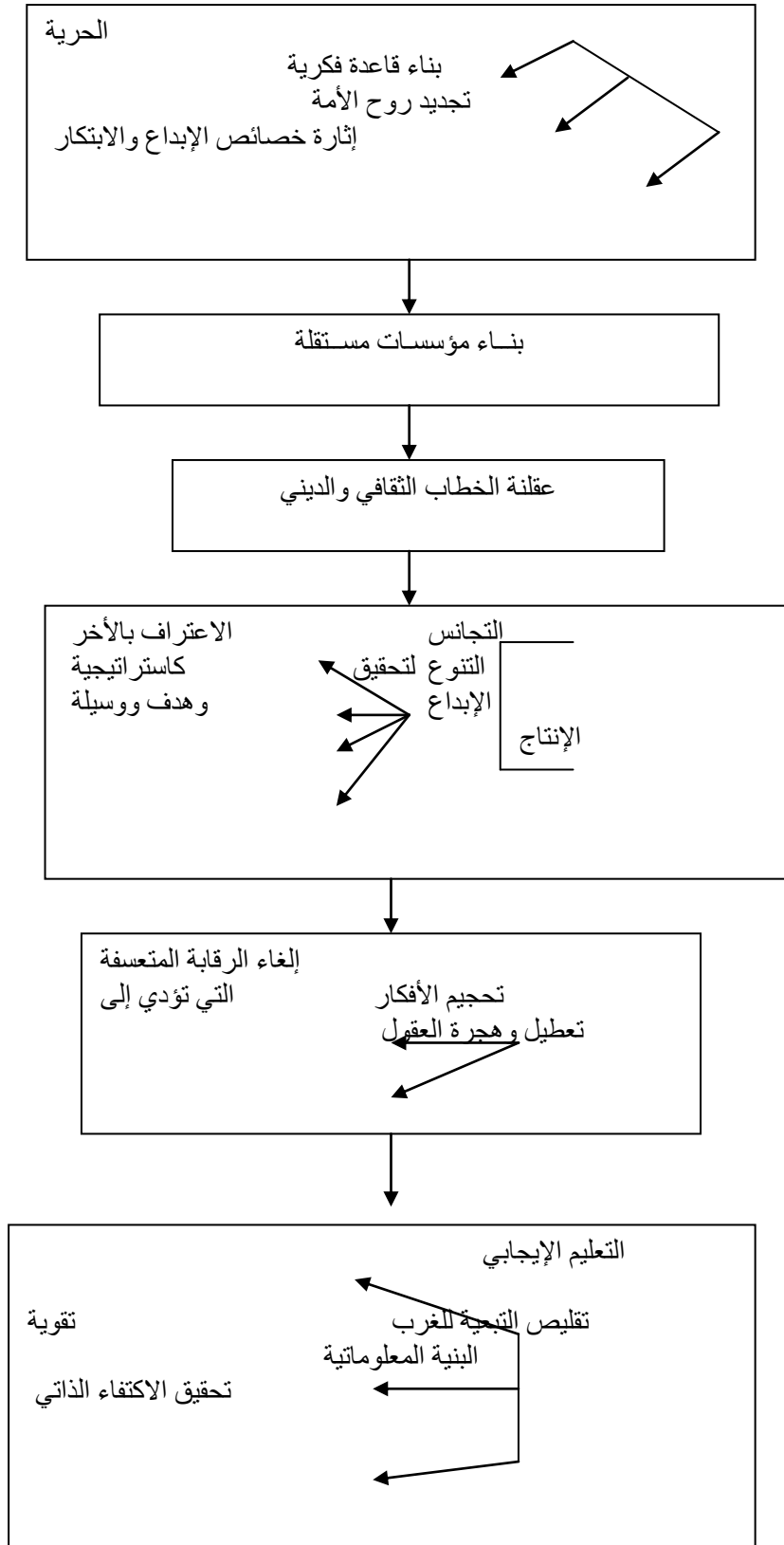
تركي صقر " الاعلام العربي ومحتويات العولمة" ص 35 24



المبادرة والعمل الإيجابي ويكون موقفه في ثورة المعلوماتية مجرد متلقي لما تبثه وسائل المعلوماتية الغربية .

- عدم وجود المؤسسات البنوية والتي تمثل القاعدة الأساسية التي تحتوي أفراد المجتمع في إطار فكري وثقافي منسجم وواعي ومذكر للأحداث . وعدم وجود المؤسسات الفعالة فأن أجيال الأمة تبقى تتغذى لأنه لا توجد مؤسسات بناءه تستوعب هذه الأجيال ثقافياً وتربوياً .
- ضعف الخطاب الثقافي والإعلامي وعدم مجاراته للخطاب المبعوث في العام فالناس يرون الخطاب الغربي وقد تنوعت أساليبه وتوسعت آفاقه وازدادت أساليبه إبهاراً فإنه لاشك سوف يقبل على الخطاب الغربي ويذوب فيه بسبب عدم القدرة على مواجهة إعصار المعلوماتية .
- سيطرة ثقافة اللهو التي حولت المجتمعات إلى الاهتمام بالثقافة الهامشية والتفاهات التي يطرحها الإعلام الغربي بسبب عدم وجود الحريات وخوف الناس من الدخول في موضوعات قد تهدد الأمن والسلامة ، والذوبان في روح الثقافات الغازية هو أحد الاشكالات المثيرة .
- ضعف الاقتصاد وتبعيته ، حيث يحتاج استثمار المعلوماتية الى وجود قدرة اقتصادية كبيرة قادرة على تحمل نفقاتها ، ومع فقدان البنى الاقتصادية الأساسية وخصوصاً المستقلة يصبح من الصعب جداً مجاراة الحرب المعلوماتية ، بسبب ضعف بنية المؤسسات الإعلامية وعدم كفاءتها وعدم قدرتها على مواجهة أخطار المعلوماتية .

## خطوات وآليات التحصين الذاتي لمواجهة قوى المعلوماتية الجديدة .



## بناء مجتمع المعلومات .

إن المعارف والمعلومات والاتصالات تمثل لب تقدم البشرية ، ومسايعها ورفاهيتها ، وعلى الرغم من أن الزيادة الهائلة في حجم وسرعة تدفق المعلومات وتواجدها في كل مكان بفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة قد حققت بالفعل تغيرات عميقة في حياة الشعوب كما أنها تخلق فرصاً جديدة هائلة ، فإنها لم تحقق فائدة حتى الآن للغالبية العظمى من الشعوب في العالم .

أن إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير المستغلة في تحسين الإنتاجية ونوعية الحياة تمثل قضية خطيرة ، ولا سيما بالنسبة لغالبية شعوب العالم في البلدان النامية والبلدان التي يمر اقتصادها بمرحلة التحول إلى اقتصاد السوق وهي البلدان التي تتعرض لمخاطر التخلف عن ركب التقدم وزيادة التهميش .

أن مجتمع المعلومات هو مجتمع شامل يتمكن فيه جميع الأشخاص ، بدون تمييز من أي نوع كان ، من إنشاء المعلومات والمعارف ، وتلقيها ، وتقاسمها والاستفادة منها بأي وسيلة من الوسائل دون اعتبار للحدود الجغرافية . فمجتمع المعلومات يركز على العنصر البشري ونواته هي المواطن والمجتمعات ، وأن يكون في خدمة البشرية ، وأن يكون بيئة تسمح بنشر المعلومات والمعارف كما تسمح لجميع القطاعات بأستغلالها في تهميتهم الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية . (1)

إن مجتمع المعلومات يمثل شكلاً جديداً ومرحلة أعلى من مراحل التنظيم الاجتماعي ، تتطافر فيه شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة ، ويتوافر فيه المحتوى الملائم في نسق يمكن النفاذ اليه ، كما يجب أن تتوافر فيه سبل الاتصالات الفعالة التي تساعد الشعوب على تحقيق إمكاناتها الكاملة ، وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة ، وتحسين نوعية الحياة للجميع ، والتخفيف من حدة الفقر والجوع من خلال :

- بناء بيئة توحى بالثقة والأمل في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتضمن أمن الشبكات والمعلومات ، كما تضمن على وجه الخصوص حماية الخصوصية .

- ضمان تنمية القدرات البشرية بالدرجة الكافية كي يمكن تحقيق الاستفادة الكاملة من المنافع التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة الوعي العام بقدرتها على تحسين حياة البشر عن طريق تمكينهم من تخطي العقبات التقليدية مثل المسافة والزمن .

---

(1) القمة العالمية لمجتمع المعلومات ،جنيف 2003 . 10 - 12 ديسمبر 2003 .

- يجب أن يخدم مجتمع المعلومات مصالح جميع الأمم ، وأن يكون ذلك بطريقة تضمن تحقيق تنمية منصفة ومتوازنة ومتناسقة لجميع شعوب العالم ، وعلى الأخص مصالح البلدان النامية والبلدان الاقل نموا .
- لا بد ان يوجه مجتمع المعلومات صوب القضاء على الفروق الاجتماعية والاقتصادية القائمة في مجتمعاتنا ، ليصبح قوة إيجابية من أجل شعوب العالم كافه بالمساعدة على تقليل التفاوت بين البلدان .
- إعطاء الحق في الاتصال لجميع المواطنين في النفاذ إلى المعلومات ، بأعتباره من الحقوق الأساسية في مجتمع المعلومات .
- ينبغي أن يستفيد جميع الأفراد والمنظمات من نفاذ لا يعوقه عائق إلى المعلومات والمعارف والأفكار . ويمكن تعزيز تقاسم المعلومات وتقوية المعارف العالمية من أجل تحقيق التنمية عن طريق ضمان النفاذ المنصف إلى المعلومات اللازمة للأنشطة التعليمية والعلمية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية .
- يشكل عنصر المعلومات المشاع المتجددة والثرية عنصراً أساسياً في نمو مجتمع المعلومات .

### **تكنولوجيا المعلومات ومستوى الاستخدام .**

رغم بعض تحسن الاتجاهات التي يسلكها الاستخدام الإجمالي في بداية القرن الحادي والعشرين مقارنة بما كانت عليه في العقد المنصرم ، لا يزال وضع الاستخدام على المستوى العالمي سيئاً وفقاً لتقرير الاستخدام في العالم لعام 2001 الصادر عن منظمة العمل الدولية .

ويحذر التقرير من أن نحو ثلث اليد العاملة في العالم التي تبلغ 3 مليارات عام يعانون من البطالة أو الاستخدام الجزئي ، أي يبحثون عن مزيد من الوظائف أو يكسبون أقل مما هو ضروري لإبقاء

عائلاتهم بمنأى عن الفقر . ودفعاً لتقديرات منظمة العمل الدولية ، بلغت البطالة الظاهرية في نهاية العام 2000 حوالي 160 مليوناً أي أكثر بعشرين مليوناً من الحد الأقصى الذي بلغته عام 1998 . بالإضافة إلى هذا ، يعتمد الكثير من فقراء البلدان النامية على المداخل الضئيلة التي يجنونها تحت ظروف عمل غير آمنه وغير صحية ، إلى جانب عدم ضمانه العمل والدخل . (25) كما يشير تقرير منظمة العمل الدولية أنه بينما يجد عدد من العمال وظائف في الولايات المتحدة الأمريكية والبلدان الصناعية الأخرى ، ازدادت البطالة في أمريكا اللاتينية ومعظم البلدان النامية حيث ارتفعت معدلات البطالة بسبب استمرار التراجع وبط معدلات النمو الاقتصادي ، بحيث أصبحت البطالة تشكل تحدياً كبيراً أمام هذه البلدان ، حيث تقدر معدل البطالة في نهاية التسعينات على سبيل المثال بـ 29 % في الجزائر و 59 % في لبنان ، 22 % في المغرب .... ومن بين أبرز الأسباب الكامنة وراء هذه الظاهرة ارتفاع معدلات النمو السكاني وانخفاض التوظيف الحكومي وتوسع دور القطاع الخاص نتيجة التخصيصية ... إضافة إلى الأحلال التكنولوجي بحيث يمكن اعتبار معدل البطالة بـ 18 % وتشكل البطالة بين الشباب مشكله أخطر إذ تطل حوالي 30 % منهم ، ويحذر التقرير أنه رغم التقدم الذي تحقق في عدد من البلدان إلا أن هناك نوع جديد من الفقر يطال أصحاب الأجور المنخفضة والعاطلين عن العمل والمسنين والعمال الذين لم يتم تسديد أجورهم ، حتى أنخفض الحد الأدنى للأجور إلى أقل من مستوى الكفاف في معظم البلدان . ويسلط التقرير الضوء على أنماط الاستخدام ، حيث ازداد لجوء الشركات إلى العمال بدوام جزئي والعقود القصيرة الأجل ، وهذا ما يحد من حياتهم المهنية وإمكانيات تدريبهم .. فضلاً عن تزايد دوافع الهجرة طلباً للبحث عن فرص عمل في بلدان أخرى .

إن التغيرات في كيفية عمل الاقتصاد ستطال عالم العمل إذ أن خلق الوظائف وفقدانها ، ومحتوى العمل ونوعية ، وموقع العمل ، وطبيعة عقد الاستخدام ، والمهارات المطلوبة وبأي تكلفة يمكن الحصول عليها ، وتنظيم العمل وأداء وفعالية منظمات العمال وأصحاب العمل، جميع هذه العوامل تتأثر بحقبة العولمة الرقمية التي بدأت ترى النور .

فالعمال الذين يملكون المعرفة ، أي الذين يبتكرون الأفكار وينقلونها إلكترونياً على شكل منتجات غير ملموسة أو غير مادية يتمتعون بميزة خاصة في الاقتصاد المعتمد على الشبكات المعلوماتية. وعبر الإنترنت أو أية تكنولوجيا أخرى تتعلق بالشبكات المعلوماتية ، يمكنهم النفاذ في أي وقت إلى كميات غير محدده من المعلومات التي تشكل المواد الأولية لخلق المعرفة . وعليه تستطيع أنواع

تقرير الاستخدام في العالم 2001 " حياة العمل في اقتصاد المعلومات " مكتب العمل الدولي – جنيف . كانون الثاني / يناير 2001/ 25  
http:// www.ilo.org /pnblic /Arabic /region /arpro /Beirut /infoservices /repor report ol. Htm .pp 1-15

العمل جميعها أن تستفيد من نفاذ أكبر إلى المعلومات ، وعلى سبيل المثال يستطيع المزارع غير المتعلم أن يبيع محاصيله في الأسواق الجديدة التي دخلها الإنترنت .

وبينما أمن الاقتصاد المعتمد على الشبكات المعلوماتية فرصاً جديدة لخلق الوظائف ، غير أن هذا لا يعني بالضرورة زيادة في المعرفة أو متطلبات المهارات فالإقتصاد المعتمد على الشبكات المعلوماتية لا يخلو من الوظائف التي لا تحتاج إلى مهارات .

وتجدر الإشارة إلى أن مجمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي من إنتاج 15 % من سكانه ( والذين يعيشون أكثرهم في البلدان الصناعية ) ... بينما معظم سكان العالم يعانون الحرمان ، وتلثهم على الأقل منعزلون تكنولوجياً .

ورغم التسارع المذهل لاستعمال جهاز الكمبيوتر والنفاذ إلى الإنترنت في مناطق كثيرة من العالم ، ألا أن أكثر بقليل من 5% من سكان العالم يستخدمون الإنترنت ، و88% منهم يعيشون في البلدان الصناعية ، والحقيقة أن الهجرة الرقمية ليست فقط بين المجتمعات بل في داخلها أيضاً حيث يشيع الاستخدام بين الشباب بنسبة أكبر من كبار السن وبين الرجال أكثر من بين النساء ، وبين سكان المدن أكثر من الريف ...

ومن النقاط الإيجابية المحتملة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للبلدان النامية هي :

1. انخفاض كلفة الاتصالات عموماً ، وإمكانية استبدال الاستثمارات الباهضة خصوصاً في أنظمة الاتصالات السلكية الثابتة أو استكمالها بالاتصالات اللاسلكية .

2. تأثير الاتصالات على الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية الأخرى ، بما في ذلك المكاسب بالنسبة لخلق الوظائف .

3. احتمال قيام مزيد من العلاقات المتكاملة بين البلدان المتقدم والنامية خصوصاً في شكل جذب الأعمال التي تحصل بإدارة من الخارج .

### **تكنولوجيا المعلومات والتنمية .**

يعاني أكثر من 20 % من سكان العالم من الفقر المدقع ويكسبون أقل من دولار واحد يومياً ، والسؤال الذي يمكن إثارته فيما إذا كانت البشرية قادرة على تسخير قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سبيل تخفيف الفقر وخلق مزيد من النمو خاصة أن الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات وانخفاض كلفتها يتيح الفرصة لأبناء البلدان النامية للاستفادة من ذلك . إلا أن كثير من

التقارير الاقتصادية قد أشارت إلى أن قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على خفض الفقر وتشجيع التنمية ستحدد وفقاً لأثرها على الاستخدام كما أن النمو الاقتصادي الذي سينتج عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سيتّرجم إلى خلق عمل منتج ومريح<sup>(26)</sup> . وعليه يبرز سؤال مهم في ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقدم للبلدان النامية القدرة على القفز وتخطي المراحل التقليدية للتنمية ، والانتقال بذلك إلى مسار معرفي يستند إلى النمو يتمتع بقيمة مضافة أكبر ، حيث تنتج عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ثلاثة مكاسب اقتصادية مهمة :

1. مكاسب ناتجة عن المشاركة في تزايد الطلب العالمي على منتجات التكنولوجيا

(الأجهزة والبرامج المعلوماتية ) وخدماتها .

2. ما سجل من الفعالية الاقتصادية والإنتاجية بفعل زيادة استعمال رأسمال تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات في قطاعات اقتصادية أخرى .

3. الإمكانيات التي تؤمنها أقامه الشبكات لتخفيض الفقر وتحسين نوعية الحياة عبر

زيادة الدخل واستعمال قدرات الفقراء القابلة للتسويق .

ورغم ما تتحلّى به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من بريق ، يبقى التعليم هو الأهم . باعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمفردها هي مجرد أداة ، والأدوات ليست بديلاً عن الحاجة إلى التنمية الحقيقية . لكن يمكن اعتبار تقدم التكنولوجيا أدوات لتسريع التنمية عبر تأمين نفاذ أكبر إلى المعلومات والى استعمالها . فالتعليم ليس مجرد نتيجة للنمو الاقتصادي ، بل هو مدخل مهم للنمو أيضاً ، كما أنه مدخل يتزايد أهمية ، حيث ارتفعت عائدات التعليم العالمي للدول الصناعية في السنوات الأخيرة ، مما يعكس ارتفاع قيمة المعرفة كمصدر للميزة التنافسية ، أما البلدان النامية التي تمكنت من تأمين موقع لها في حلقات القيم العالمية لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إنما قامت بذلك بفضل وجود يد عاملة متعلمة وماهرة .

### أخلاق مجتمع المعلومات .

في عهد انتشار المعلومات المتسارع والمستمر يواجه العالم تحديات كبيرة ، لعل أهمها مسألة انسياب المعلومات دون ضوابط ، وتشويه المعلومات التي تتدافع عبر الشبكة وضرورة حماية خصوصية المؤسسات والمواطن مع ترك هامش من الحرية في انسياب المعلومات ضمن أسس معينة . لقد خصصت مراكز الأبحاث في أماكن مختلفة من دول العالم المتطورة قسماً من أبحاثها

<sup>26</sup> <http://www.i/o.org/pnblc/Arabic/region/arpro,Beirut/infoservicec/report> .

ودراساتنا بهدف التصدي لمسألة أخلاق مجتمع المعلومات ، ولم يشغل هذا الموضوع حيزاً كافياً من الاهتمام في الدول النامية .

ولابد أيضاً من تذليل الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية ، لأنها تشكل إحدى أهم المشكلات الأخلاقية التي يواجهها العالم ، ويتفرع عن الفجوة الرقمية مشكلات أخلاقية واقتصادية وعلمية ، وبذلك يتم تحقيق حرية انسياب المعلومات والفوائد المتوازنة لمختلف المجتمعات .

إن دعم التعاون العالمي في مجال تبادل المعلومات يتعدى المسألة النظرية ، فهو مسؤولية أخلاقية جماعية تفرض على الدول المتقدمة إتاحة المعلومات العلمية وعدم حجبها عن الدول النامية ومساعدتها في دعم ورعاية برامج مخصصة للنمو العالمي في مجال تكنولوجيا المعلومات . والعمل على تكريس أسس لحماية دائرة المعلومات العالمية من التلوث.<sup>(27)</sup>

ومن المشكلات التي يواجهها مجتمع المعلومات ، مشكلة الحماية التي يتفرع عنها موضوعات عدة أهمها الحماية الخصوصية ، وحماية حقوق الملكية الفكرية .

وتعد حماية الخصوصية من أهم القضايا المطروحة في عصرنا لكونها حق مقدس ، أما ما يخص حماية الملكية الفكرية ، ورغم تنامي التشريعات المتعلقة بها ، إلا أن العالم يعاني اليوم من صعوبة اعتماد إجراءات ثابتة ومقبولة تقنياً لتثبت حماية حقوق الملكية لوجود جهات نظر عدة متناقضة حول قضية حقوق الملكية في العالم الرقمي .

### حرب المعلومات Information warfare

هي استخدام نظم المعلومات لأستغلال وتخريب وتدمير وتعطيل معلومات الخصم وعملياته المبنية على المعلومات ونظم معلوماته وشبكات الحاسب الآلي الخاصة به ، وكذلك حماية ما لديها من هجوم الخصم ، لإحراز سبق ، والتقدم على نظمه العسكرية و الاقتصادية .<sup>(28)</sup>

أضحى اختراق نظم وشبكات ومواقع المعلوماتية خطراً يقلق الجميع في السنوات الأخيرة ، والتسلل يتم لأغراض عديدة ، مثل السرقة والابتزاز ، والجاسوسية ، فراح الجميع يحصن ما لديه من معلوماتية بالقدر الذي يستطيع ، غير أن شيئاً من تلك التحصينات لم تصد الغارات التي يشنها مجرمو المعلوماتية ، وتمضي الأيام ولا شيء يتغير غير ارتفاع معدل الغارات على معلوماتية كافة المؤسسات أو تنوع الوسائل المستخدمة في تلك الغارات مع إبداع واضح فيها ، بيد أن الأيام تثبت

د. عبد المجيد الرفاعي " أخلاق مجتمع المعلومات : المشكلة والحل البوية 3000 .<sup>27</sup>

pp 1-2 [www-arabcirl.net/Arabia3000/2/edilorial-a.htm](http://www-arabcirl.net/Arabia3000/2/edilorial-a.htm)

اسلام اون لاين، هشام سليمان . حرب المعلومات الوجه الجديد للحروب 2001/6/2 م<sup>28</sup>

www is/ amonline . net / Arabic /science / 2001 /6/ article 2



أن الخطر الأكبر على المعلوماتية لا يأتي من الخارج فقط ، وإنما يأتي من الداخل من موظفي المعلوماتية في المقام الأول ، ثم يأتي بعد ذلك من باقي الموظفين .

إما الأسباب الدافعة لهم لارتكاب تلك الخيانة ، فهي عديدة وتشمل السرقة والابتزاز ، أو التعرض لتهديد خارجي من المجرم ، وكل ما سبق وارد ويحدث بالفعل ، غير أن هناك سبباً آخر وهو الانتقام ! نعم الانتقام من المؤسسة .

لذا لابد وأن يولي خبراء أمن المعلومات اهتماماً بتوظيف موظفي أمناء ، حيث يؤكد خبراء علم نفس الجريمة أن العبء الواقع على المديرين في مسألة أمن المعلومات هو منع الموظف الحالي والسابق من الإتيان بجريمة معلوماتية . أن مثل ذلك يعرف بعنف العمل ، حيث يصبح الموظفون محبطين ولا يجدون ما يحركون به الضغط النفسي ، وقد تعتبر جرائم التكنولوجيا عبارة عن انعكاس لصيق بسبب حاجات غير مشبعة يتم تمريرها إلى نطاق العمل ، فالأصل أن كل الموظفين على ولاء للعمل مع بداية التوظيف .

ولذلك لابد أن يدرك المديرون الضغوط التي تعتصر موظفيهم وأن يقوموا بتخفيض تلك الضغوط ما استطاعوا لذلك سبيلاً ، كذلك لابد للمديرين من السعي وراء اكتساب مهارات قيادية أفضل بحيث تصب في النهاية في مجرى ترسيخ الولاء للمؤسسة التي يعمل بها الموظف . وبالطبع ليست كل جرائم المعلوماتية ناتجة عن الضغوط فكما أن هناك الموظفين غير الأمناء الذين يقتحمون النظام ، واستعداد سابق لارتكاب الجريمة كذلك هناك داخل المؤسسة من هم فوق مستوى الشبهات ولا تشوبهم شائبة الا أنهم يمثلون عوناً مباشراً للمجرم .

ومن أبرز التوصيات التي يقدمها خبراء أمن المعلومات هي :-

1. الحذر من غياب الرقابة والغفلة فهما عاملان مساعدان للمجرم على ارتكاب جرائم

المعلوماتية ، ويسهمان في وقوع الجريمة .

2. إجراء دورات تدريبية عن عمليات تأمين الشبكات وإيضاح أهمية وسائل التأمين

واتباعها والتبصير بإرشادات استخدام الإنترنت والكمبيوتر .

3. طبع إرشادات أمن تكنولوجيا المعلومات ، كما أن المعلومات الحساسة لابد من

تداولها طبقاً لدرجة حساسيتها ، ولا داعي لأن يعرف الموظف أكثر مما ينبغي

بغض النظر عن درجة أمانته.

4. لابد من تشفير المعلومات الحساسة واستخدام وسائل مراقبة الشبكات ، والتأكد من تنفيذ إجراءات أمن المعلومات وفصل قسم تكنولوجيا المعلومات عن الأقسام الأخرى.

وهناك بعض الأخطاء التي قد تؤدي إلى كوارث رغم تهاة الأخطاء التي كان بالإمكان تجنبها مثل :

- ❖ تعليق كلمات المرور ، فكثير ما يقوم المستخدمون بتدمير كل إجراءات أمن المعلومات بلصق كلمات المرور على مقدمة شاشة الكمبيوتر أو على سطح المكتب .
- ❖ ترك الجهاز مفتوحاً فقد يكون ذلك مجالاً للسلار من الحصول على المعلومات التي يريدها بسهولة ، خاصة إذا كان خبيراً بما يفعل أو يعلم ما يريد .
- ❖ الثثرة أمام الآخرين كأن يقول شخص لأصدقاءه "لقد غيرت كلمة المرور إلى كذا " ولا يدري أنه قد أسهم مباشرة أو بطريقة غير مباشرة في مصيبة ، علماً أن جرائم المعلوماتية آخذة في التطور من حيث الأساليب والطرق المبتكرة .

يمكن التمييز بين ثلاث مستويات لحرب المعلومات : شخصية ، ومؤسسية ، وعالمية .

#### 1. حرب المعلومات الشخصية

يتم فيها الهجوم على خصوصية الأفراد في الفضاء المعلوماتي بالتتصت عليهم ومراقبة شؤونهم الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني ، كذلك العبث بالسجلات الرقمية وتغير مدخلاتها المخزونه في قواعد البيانات ومكتب التحقيقات الفدراليه الأمريكية له برنامج Carnivor الشهير في التلصص على البريد الإلكتروني .

#### 2. حرب المعلومات بين الشركات والمؤسسات

وهي حرب تدور ضمن إطار المنافسة أكثر من العداة إلا أنها ليست بالشريفة بأي معيار ، وتسودها قوانين الحرب التي قوامها استباحة كل شيء لتعطيل المنافس وتهديد أسواقه ، فقد تقوم شركة

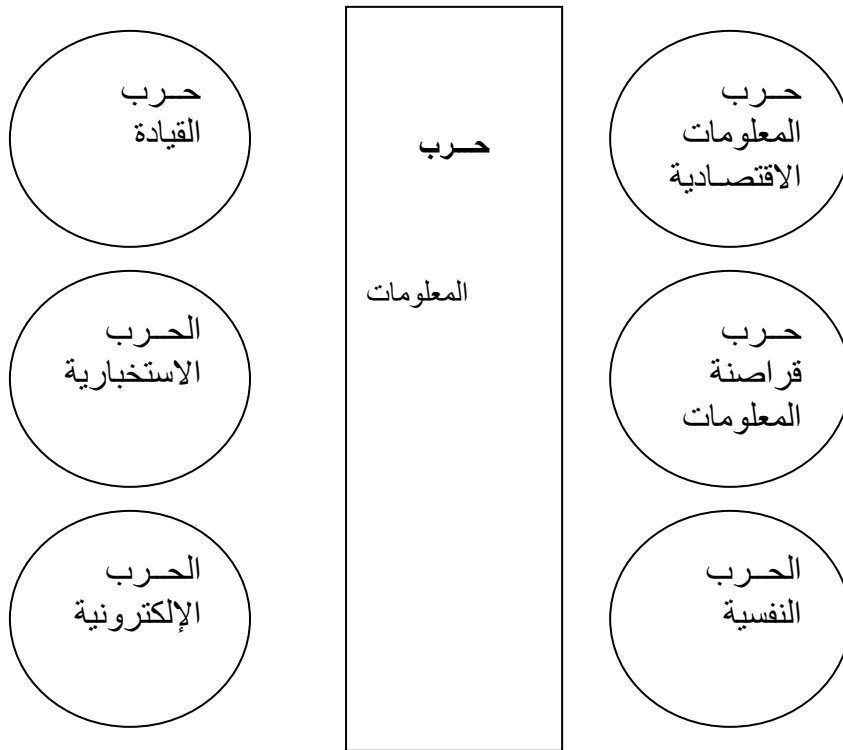
باختراق النظام المعلوماتي لمنافسها ، وتسرق نتائج وتفاصيل أبحاثه ، ليس هذا فحسب بل قد تدمر البيانات الخاصة بمافسها أو تستبدلها ببيانات زائفة في لمح البصر ، وتستطيع بعد هذه الجولة من الحرب المعلوماتية أن تجعل الأمر يبدو كما لو كان حادث أحدثه فيروس كمبيوترى .

### 3. حرب المعلومات العالمية

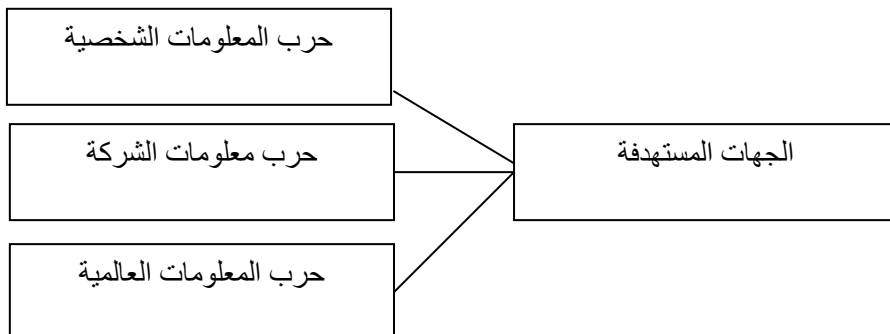
ينشب هذا النوع من الحرب المعلوماتية بين الدول وبعضها البعض ، أو قد تشنه القوى الاقتصادية العالمية ضد بلدان بعينها لسرقة أسرار الخصوم أو الأعداء وتوجيه تلك المعلومات ضده ... وهي حروب قائمة وجارية بالفعل ، واللغط المشار حول نظام التجسس الأمريكي . البريطاني ايشلون echelon هو أبرز تجليات تلك الحرب ، وأحدث قضاياها سخونة على الساحة العالمية مؤخراً . حرب المعلومات تتطلب منظومة متكاملة من الأجهزة والشبكات ، بالإضافة إلى ثقافة الشعوب معلوماتياً ، وهو ما يتوافر في مجتمعات الدول المتقدمة ، ولكن هذه المنظومة نفسها تجعل هذه الدول بعينها هي الدول الأكثر هشاشة أمام وسائل وأسلحة حرب المعلومات . فالاعتماد التام على المعلومات وتقنياتها يعني أن دول العالم المتقدم هي الأقرب لشن هذه الحرب عليها ، والاستعداد التقني يغري أعداءها بالاعارة عليها بوسائل حرب المعلومات .

يختلف مفهوم المعلومات عن مفهوم التقنية ، ولكن سرعة إيصال المعلومات يعتمد اعتماداً كلياً على هذه التقنية . من المعلوم أن هذه التقنية قد سرعت وطورت قدرتها ويمكن تعريف حرب المعلومات بأنه أي فعل لحجب واستغلال وتدمير معلومات العدد وأهدافه مع حماية صاحب الفعل من ذلك الإجراء واستغلال جميع القدرات المعلوماتية المتوفرة لعمل ذلك .<sup>(29)</sup> وهناك انواع لحرب المعلومات كما يوضحها الشكل التالي:

<sup>29</sup> <http://www-alnadwa.net/bookrevw/bkrevw14.htm> p.2



أما الجهات المستهدفة من حرب المعلومات هي :



إن العالم يشهد تغيرات جذرية في مختلف مجالات الحياة ، حيث تتغير طبيعة النشاطات والفعاليات الاقتصادية والإدارية والاجتماعية والثقافة بشكل جذري بفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

لقد غيرت التطورات المعرفية أسس النمو الاقتصادي ، فبعد أن كانت المعرفة والعلوم والتكنولوجيا تدخل في قانون النمو الاقتصادي كعامل خارجي ، أصبحت الآن عاملاً داخلياً وأصبحت جزءاً أساسياً في معادلة النمو .

وقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليوم عنصراً أساسياً في جميع القطاعات الاقتصادية من صناعة وزراعة وخدمات وتجارة ومال ، فتسارعت وتيرة تحديث عمليات التصميم والإنتاج مما أسهم في وتيرة تحديث عمليات التصميم والإنتاج مما أسهم في رفع مستوى جودة المنتج النهائي ، ورفع من قدرات الشركات على المنافسة في الأسواق الدولية. أن أكثر القطاعات نمواً اليوم هي التجارة الإلكترونية وصناعة البرمجيات ونظم المعلوماتية ونظم الاتصالات وهذه القطاعات هي التي تحظى اليوم بأعلى نسبة في القيمة المضافة ، وهي تنمو على حساب القطاعات الاقتصادية الأخرى ، وتدخل في صميم فعاليات المجتمع الأخرى ، كالنشاطات الاجتماعية والثقافية وفعاليات التعليم والتدريب والصحة والإسكان والإدارة والتوثيق وحفظ التراث ، وتسهم نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء تطبيقات الحكومة الإلكترونية ، ويؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى فتح الآفاق أمام التكامل بين المجتمعات المختلفة وطنياً وإقليمياً وعالمياً .

إن فتح الآفاق أمام استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان العربية مسألة هامة جداً على صعيد التنمية وعلى صعيد التكامل والتعاون العربي وهذه المسألة لن تتحقق بدون التعاون في هذا المجال . (30)

حيث أن شبكات المعلومات العربية غير متصلة بعضها مع بعض ، ولا تستخدم المعايير ذاتها سواء في تصنيف المعلومات وإدارتها أو في تكنولوجيا الربط مع الشركات ، وهذا يؤدي إلى مزيد من الصعوبات في التنسيق والصيانة والتدريب ويقلل من مردود التكامل العربي ان وجد، فلا بد إذ من إيجاد مقاييس ومعايير مشتركة لتعريب نظم المعلومات والاتصالات ، ولا يمكن للبلدان العربية أن تدخل إلى مجتمع المعلومات دون أن تعمل بشكل جدي من أجل توحيد المعايير وتقيسها .. وذلك

(30) <http://www.Arbcin.net/arabic/tunis-nadwa/tunis-new.htm>

من خلال تعريف أهم وثائق التقيس العالمية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والاتفاق على معايير موحدة في استعمال تطبيقات الإنترنت والبيانات العالمية .

## الفصل الثالث

# عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي

## عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي

الاقتصاد في عصر الإنترنت

يشهد الاقتصاد اليوم تغييراً عميقاً ، حيث اقتصاد العصر الصناعي Industrial age يتراجع بوتائر متسارعة لصالح إقتصاد عصر الإنترنت Internet age Economy تماماً مثلما أحدث التحول من العهد الزراعي إلى العصر الصناعي تغيرات جوهرية في أساليب تنظيم وإدارة النشاط الاقتصادي ، فأن التحول إلى الاقتصاد عصر الإنترنت كفيل بتغيير وتحقيق أحداث جديدة ، هذا التغيير سوف يؤثر على المصالح التجارية ومؤسسات الأعمال التي يتعين عليها أن تستوعب ، والأهم من ذلك أن تستثمره .

أن القرن الحادي والعشرين هو بحق عصر الاقتصاد الرقمي Digital Economy أو عصر إقتصاد الإنترنت Internet Economy أو إقتصاد ثورة تكنولوجيا المعلومات Information Technology . Revolution

إن ثورة تكنولوجيا المعلومات التي حفزتها الإلكترونيات الرقمية Digital Electronics دفعت بالمعلومات إلى وضع صارت فيه تمثل واحد من أهم عوامل تكوين الثروة Wealth Creation صحيح أن المعلومات قد لعبت دوراً مهماً خلال العقود الماضية إلا أنه خلال السنوات القليلة المنصرمة فقط صار بالإمكان تكوين وجمع وتخزين ومعالجة وتوزيع المعلومات على نطاق واسع وبكلفة منخفضة إلى حد كبير .



فالعصر الصناعي كان عصر ديكتاتورية المعلومات (Information dictatorship) من حيث أن محتوى وتدفق المعلومات كان حكرًا على منشآت الأعمال القوية الكبيرة والحكومية ، بينما حرمت الأثرية الضعيفة (الشركات الصغيرة .... ) من فرصة الانتفاع من المعلومات (1)

أما اليوم ، فإن الثورة الرقمية الهائلة كفيلة بتوفير فرص أعظم للانتفاع فيها والتحكم فيما توفره من معلومات وفي استخدامها ، بحيث خلق نظام إقتصاد جديد يتيح لجميع الأفراد فرصة الارتباط بأي فرد آخر في أي بقعة من بقاع العالم ، وكذا الحال بالنسبة لمنشآت الأعمال المختلفة التي تستطيع الاتصال إلكترونيًا لأغراض تجارية ولتبادل المعلومات والبيانات .....

فالإنترنت تمثل مجموعة هائلة من أجهزة الحاسوب المتصلة فيما بينها . بحيث يتمكن مستخدموها من المشاركة في تبادل المعلومات من خلال البرامج التي يتضمنها ومن المعلوم أن الإنترنت قد تم اكتشافها عام 1969م عندما بدأت وزارة الدفاع الأمريكية سلسلة من التجارب لربط الحواسيب الرئيسة التابعة لها بعضها ببعض وفرضت قواعد لتبادل المعلومات على جميع المستخدمين .

إلا أن النمو الحقيقي للإنترنت جاء منتصف عقد الثمانينات عندما قامت مؤسسة العلوم الوطنية National Science Foundation بربط ستة من مراكز الحواسيب العملاقة بنظام اتصال فائق السرعة يسمح للعلماء بتحريك بيانات رقمية عبر الشبكة باستخدام نظام بسيط يعرف بالبريد الإلكتروني (E-mail) التي تبث الرسائل بسرعة هائلة وتكاليف أقل بكثير من التكاليف المترتبة على استخدام الهاتف أو البريد الاعتيادي ، أما التطور اللاحق فقد جاء نهاية عقد الثمانينات عندما طور Tim Berners – Lee مجموعة من القواعد التي تتحكم بملفات مكتبية مخزونة في الحواسيب التي تؤلف الإنترنت وهو ما يشار إليه اليوم بـ www. لأن أيا من الملفات قد تحتوي على مسارات (Pathways) تقود إلى ملفات أخرى مخزونة على الشبكة . وعليه فإنه بالإمكان الوصول إلى محتويات أي ملف من خلال أي ملف وفي التسعينيات حصلت دفعة قوية ثالثة ضاعفت من نمو وتطور وانتشار الإنترنت بفعل استخدام (Mouse) التي أتاحت لأصحاب الحواسيب برمجيات التصفح بسهولة ويسر ، منتقلين من ملف إلى آخر عبر الإنترنت .

أن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات ساعد منشآت الأعمال على تحقيق عدد من الأهداف الاستراتيجية منها تخفيض التكاليف الإنتاجية ، بمعنى إن المؤسسات أصبحت قادرة على تقليص تكاليفها أو تحسين إنتاجها دون أن تتحمل تكاليف إضافية ، فنظم المعلومات وتقنياتها – تساهم في تقليص كلفة عمليات التبادل التجاري .... فعلى سبيل المثال أن المصارف بدأت تحقق منافع

(1) د. بشير العلاق " الشبوعية في عصر الإنترنت والاقتصاد والأسمالي . المنظمة العربية للتنمية الإدارية . بحوث ودراسات القاهرة 2003م

عديدة من التعامل عبر شبكة الإنترنت ، في توفير الجهد والوقت والكلفة مقارنة بالتعاملات المصرفية التقليدية حيث أتاحت للمنتفعين منها إمكانية الوصول إلى حساباتها في أي مكان ، وفي أي وقت ، فلا حاجة إلى مراجعة المعارف أو إلى إنشاء مزيد من الفروع بالإضافة إلى تنوع وتمايز الإنتاج ، حيث يحقق التميز في المنتج بإضافة قيمة أو مزايا لتحسين صورته وجودته ... فضلاً عن إمكانية الاستفادة من مزايا التخصص ، فنظم المعلومات تساعد المؤسسات على تنظيم وتسويق منتجاتها وخدماتها بما يتوافق مع حاجات ورغبات قطاعات سوقية محددة . لقد أصبح الإنترنت اليوم سوقاً إلكترونية ، حيث تنتمى استخداماته من قبل منشآت الأعمال على اختلاف أنواعها ، إذ يستخدم لأغراض الاتصالات الإلكترونية Electronic Communications ونقل البيانات Date Transfer وبحوث التسويق Marketing Research بالإضافة إلى قيام العديد من الشركات باستخدام الإنترنت لتسويق سلعها وخدماتها.

فمن المعروف أن الإنترنت سمحت للشركات على اختلاف أصحابها بمتابعة العملاء على أساس عالمي وقد أستخدم الإنترنت كأداة تسويقية حيث أتاح للشركات فرص تزويد الملايين من البشر بأحدث المعلومات حول المنتجات والخدمات والتطورات التكنولوجية والبحوث ، وبالتالي أصبحت الشركات والمؤسسات أكثر قدرة على الوصول إلى المعلومات بما فيها البيانات والإحصائيات وحتى ممارسات المنافسين .

إن معظم مؤسسات إدارة الأعمال كانت تفتقر إلى المهارة والدراية والخبرة الضرورية ولكن من خلال تكنولوجيا المعلومات وفرت الأرضية المناسبة للشركات التي تتطلع لتحقيق الميزة التنافسية فتحوّلت تكنولوجيا المعلومات إلى قوة دافعة وثقافة تكنولوجية Technology Culture تؤدي بالمحصلة إلى تطور الإمكانيات والقدرات الإنتاجية ، وبالتالي تحقيق أقصى الأرباح حيث أن تكنولوجيا المعلومات من شأنها أن تحقق قيمة من خلال الإنتاجية المتنامية Increased Productivity وكفاءات العمليات Process Efficiencies . كما تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحقيق وفورات في الكلفة نتيجة الاستغلال الأمثل للموارد وتقليل الأخطاء ، كما أن من شأن الاستخدام الصحيح لتكنولوجيا المعلومات تعزيز جودة المنتجات وتحقيق قدر عال من التسعير التنافسي Competitive Pricing ، ناهيك عن دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز مسارات البحث والتطور في مضمار المنتجات الجديدة . (1)

التسويق في عصر الانترنت ص 87. (1) د. بشير العلاق

## التسعير في ظل الإنترنت :

يعتبر السعر عنصراً من عناصر المزيج التسويقي Marketing mix لعدة أسباب رئيسية . فالمنشأة الاقتصادية في ظل سيادة المنافسة والمتغيرات السوقية المتنامية ، تغيير أسعارها بمعدلات أسرع ، ذلك استجابة للظروف السائدة في السوق . وعليه فإن السعر ليس فقط متغيراً وإنما أيضاً قابلاً للتحكم من حيث قدرة المنشأة على السيطرة عليه بدرجات متفاوتة طبقاً لظروف عديدة ، والأهم أن للسعر تأثيراً على إجمالي إيرادات المنشأة ، وتأثيراً أكبر على الربحية .

وعلى الرغم من أن معظم المنشآت الاقتصادية تعير أهمية كبيرة لقرارات التسعير ، إلا إنها غالباً ما تتخذ قراراتها التسعيرية على أساس تكتيكي صرف Pure Tactical Basis أو استجابة لمبادرة المنافسين Competition Initiatives . فالاستجابة على سبيل المثال أن المنشأة تخفض سعر المنتج × بنسبة 15% لمواجهة المنافسة لكن تسعى المنشأة إلى تعويض هذا التخفيض من خلال زيادة سعر السلعة y. والمنشآت الرائدة غالباً ما تمتلك استراتيجية للتسعير أكثر من مجرد استجابة سريعة وغير مدروسة لظروف السوق .

بمعنى أن هذه المنشآت تسعر أخذاً في الحسبان عوامل ومتغيرات خارجية وداخلية كثيرة مثل طبيعة السوق وقطاعاته المختلفة وطبيعة الصناعة والتكاليف وتحليل المنافسة والإمكانات المتوفرة لمواجهة المواقف المختلفة والقدرات التي تمتلكها المنشآت لاتخاذ أفضل قرارات التسعير ووضعها موضع التنفيذ (القدرات التسعيرية ) غالباً ما لا ترتقي إلى مصاف الممارسة الأفضل ( Best Practice ) .

وتجدر الإشارة إلى أن سبب التباين في إستراتيجيات التسعير تعود إلى الاختلافات القائمة في ما بين المنافسين في مجالات مثل أهدافهم المنشودة وأوضاعهم الاقتصادية والتنافسية والسعرية والتنظيمية والقانونية ....

## مداخل التسعير Pricing Approaches

توجد عدة مداخل للتسعير من أهمها :-

- 1- التسعير المستند للكلفة Cost – based pricing
  - 2- التسعير المستند للطلب Demand – based pricing
  - 3- التسعير المستند للمنافسة Competition – based pricing
1. التسعير المستند للكلفة :

يقوم على أساس احتساب كافة التكاليف المترتبة على إنتاج وتسويق المنتج . ومن ثم إضافة هامش ربح معين للوصول إلى السعر المطلوب . رغم بساطة هذه الطريقة لكن بعض المنشآت والشركات لا تعرف أصلاً كم تكلفها عملية إنتاج السلعة أو الخدمة . فإذا كانت المنشأة تنتج سلعة واحدة أو تقدم خدمة واحدة ، فقد لا تجد صعوبة في تحديد تكلفة الإنتاج . إلا أن غالبية المنشآت الإنتاجية سلعة واحدة وإنما تقوم بإنتاج مئات من الأصناف السلعية والخدمية مما يجعل عملية حساب تكاليف إنتاجها أو تقديمها غاية في الصعوبة . فالمنشأة الصناعية مثلاً يمكنها حساب تكاليف العمل والمواد الأولية المباشرة المترتبة على تصنيع منتج ما ، إلا أن من الصعوبة تخصيص كافة التكاليف غير المباشرة ...لتحديد الكلفة الواقعية المترتبة على إنتاج سلعة معينة .

## 2. التسعير المستند للطلب :

هو أن تستخدم المنشأة سعر في ضوء مستوى الطلب على ذلك المنتج . حيث يرتفع السعر عندما يكون الطلب عالياً ، ويقل السعر عند انخفاض مستوى الطلب . فعلى سبيل المثال تقوم الفنادق برفع أسعارها في فترات الذروة (Peaks) وهي فصل السياحة لبعض المناطق أياً كانت نوعية السياحة مثل السياحة الدينية أو السياحة الصيفية وحتى السياحة الشتوية .... وتعمل تلك الفنادق على خفض أسعارها بعد انتهاء فترة الذروة أي انخفاض مستوى الطلب .

## 3. التسعير المستند على المنافسة :

يعني أن المنشأة تقوم بتحديد سعر المنتج في ضوء طبيعة المنافسة القائمة . ولهذه الطريقة أهمية خاصة عندما تكون المنتجات متجانسة وتشتمل الاستراتيجيات التسعيرية المستندة للمنافسة على ما يلي :-

أ. التسعير الاختراقي Penetrating pricing وتستخدم من قبل المنشآت التي تمنع بقدر كبير من إقتصاديات الحجم ، حيث تسعر منتجاتها بأقل من أسعار المنافسين لدفعهم إلى الخروج من السوق من خلال الحصول على حصة سوقية .

ب. أسعار السقف Ceiling Prices ويحصل عندما تقرر المنشأة الاقتصادية وضع أسعار عالية من بداية الأمر لاسترداد استثماراتها في البحث والتطوير وهي عكس إستراتيجية التسعير الاختراقي .

ج. تسعير منحني الخبرة Experience – curve pricing وهي استراتيجية مماثلة لإستراتيجية التسعير الأختراقي . إلا أن في هذه الحالة تحاول المنشأة استغلال اقتصادياتها المتحققة من خلال خبراتها وليس من خلال الحجم ، وغالباً ما تسعر المنشأة منتجاتها بأقل من أسعار المنافسين لتبعدم أقصى مسافة ممكنة عن منحى الخبرة وبالتالي وضعتهم في أوطأ موقع في السوق .

### العوامل الأخرى المؤثرة على السعر : Other Factors Affecting Price

هناك عوامل داخلية وأخرى خارجية تؤثر على قرارات التسعير ، فالعوامل الداخلية تتضمن الأهداف التسويقية للمنشأة وأهدافها التسعيرية ، ومن أهداف التسعير مثلاً أهداف البقاء Survival والتسعير لتعظيم الأرباح الجارية والتسعير لضمان قيادة الحصة السوقية (Market – share Leadership) . أما العوامل الخارجية المؤثرة على قرارات التسعير فتشتمل على الظروف الاقتصادية والسياسية والإجراءات الحكومية .<sup>(1)</sup>

### إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتسريع قرارات التسعير :

#### Using Information Technology to speed up pricing decisions

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تسريع عملية اتخاذ وتنفيذ قرارات التسعير حيث أن تغيرات الأسعار عند تجار التجزئة غالباً ما تأخذ وقتاً طويلاً لتنفيذها على أرض الواقع . فعندما يتخذ مدير المشروع قراراً بخفض السعر مثلاً فإن ذلك القرار يتحول إلى المخازن والمتاجر المنفردة على شكل قوائم تتضمن الاسعار التي تم الاتفاق على تغييرها ، وعندها تكون كل سلعة من السلع معلمة بشكل واضح ، يتم إزالة اللواصق التي تحمل السعر لتبديلها بلواصق جديدة تحمل السعر الجديد . إلا أن تكنولوجيا المعلومات تساعد كثيراً في تقليص الوقت والجهد المبذول لإنجاز عملية كهذه ففي اللحظة التي يقرر فيها مدير التسويق مثلاً إجراء تغيير على الأسعار ، يتم ربط السعر الجديد بنظام

التسويق في عصر الإنترنت ص 149-149 د. بشير العلاق

الحاسوب المركزي الذي سرعان ما يقوم بإبلاغ هذا السعر إلى كافة المتاجر والمخازن في الوقت الحقيقي . وتتم عندئذ إجراءات استبدال الأسعار القديمة بالأسعار الجديدة . وتكون اللواصق السعرية مطبوعة وجاهزة ، حيث يتم لصقها على السلع المعروضة في المتجر ، وإذا تمت هذه العملية بنجاح ، فإن من شأن ذلك توفير ميزة تنافسية للمتاجر والمخازن في صناعة التجزئة التي تتسم بالمنافسة العالية ، هذا ناهيك عن الوفورات المتحققة في الوقت والتكاليف نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات لتسريع عملية اتخاذ القرارات وتنفيذها في الوقت الملائم .<sup>(1)</sup>

### استخدام تكنولوجيا المعلومات لتقدير الطلب :

#### Using information Technology to estimate demand

الطلب هو الكمية الإجمالية للسلع والخدمات التي يكون الأفراد مستعدين لشرائها بسعر معين . ويؤخذ الطلب عادة على أنه الطلب الفعال Actual demand مدعوماً بالقدرة على الدفع ، ولا يعني الحاجة أو الرغبة فقط . كما يكون منحنى الطلب مائلاً إلى النزول من اليسار إلى اليمين مما يعني أن الطلب يزداد عندما يهبط السعر .

وهكذا فالعلاقة بين السعر والكمية المطلوبة تكون عكسية ، بمعنى أن الطلب يزداد كلما أنخفض السعر والعكس صحيح ، ولكون الطلب يعتمد على عوامل أخرى مثل الدخل ، أسعار السلع البديلة ، أذواق المستهلكين ، الإعلان ، جودة المنتج .... الخ فإن أي تغيير في أي من هذه العوامل قد يؤدي إلى تحرك منحنى الطلب . ولكل منتج منحنى طلب خاص به ، فبعض السلع والخدمات الكمالية مثل العطور الفاخرة أو السيارات الفارهة ..... تكون العلاقة بين أسعارها والطلب عليها طردية أي كلما ازداد السعر ازداد الطلب عليها والعكس صحيح .

المرونة السعرية للطلب Price elasticity of demand .

المرونة تعني مدى استجابة الطلب لتغير السعر ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالي :

مرونة الطلب = التغير في الكمية المطلوبة % / التغير في السعر %

<sup>(1)</sup>Doctors R. 1997 price Strategy : Tim to choose your weapons " journal of Business Strategy . September – October 11-15.

فإذا تغير السعر بنسبة أقل من تغير الكمية المطلوبة ، فإن الطلب على السلعة عندئذ يعرف بالطلب المرن ، أما إذا تغير السعر بنسبة أكبر من تغير الكمية المطلوبة فإن مرونة الطلب على تلك السلعة يكون غير مرن ، أما إذا كان نسبة انخفاض السعر أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة بنفس النسبة فعندئذ يكون معامل مرونة الطلب على تلك السلعة أحادي المرونة ، أما إذا كانت تلك الكمية المطلوبة ثابتة مهما تغير السعر فإن معامل المرونة = صفر أي أن مرونة الطلب على تلك السلعة يعرف بأنه عديم المرونة . وفي حالة ثبات السعر رغم اختلاف الكمية المطلوبة فإن معامل المرونة يعرف بمعامل المرونة اللانهائي ويكون منحنى الطلب خطاً أفقياً مستقيماً موازياً للمحور الأفقي .

ويتأثر الإيراد الإجمالي ( السعر مضروباً بالكمية المطلوبة) بتغيرات الأسعار فعندما يكون الطلب مرناً للسعر ، يؤدي انخفاض قليل في السعر إلى أحداث زيادة كبيرة في الكمية المطلوبة بحيث ينشأ عن خفض السعر ارتفاع للإيراد الإجمالي (في حين أن ارتفاع السعر يؤدي إلى انخفاض الإيراد الإجمالي) وبالمقابل عندما يكون الطلب غير مرن للسعر ، يؤدي الخفض الكبير للسعر إلى أحداث زيادة طفيفة في الطلب فينشأ عن خفض السعر انخفاض للإيراد الإجمالي (في حين أن رفع السعر يؤدي إلى ارتفاع الإيراد الإجمالي) ويحقق هدف تعظيم الإيراد Maximizing of Revenue . ولذلك اتجهت المنشآت الاقتصادية إلى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتسويق منتجاتها بأسعار مختلفة ومتباينة ( فتحديد سعر واحد One price for all ) لم يعد مجدياً ، ولذلك تحاول المنشآت الاعتماد على الإعلان والتنويع والتمايز السعري والسعري من أجل تعظيم الإيراد .

وتعد صناعة الطيران وصناعة الضيافة من الصناعات الخدمية الرائدة في مجال استخدام البرمجيات الحاسوبية لتحقيق هدف زيادة مستوى الإيراد ، فعلى سبيل المثال تتحدد الأسعار طبقاً لمعايير مختلفة مثل طول فترة الإقامة ، وقت الإقامة (في الأيام الاعتيادية من الأسبوع الأول أم في نهايته) وقت الإقلاع في حالة صناعة الطيران ، وقت المغادرة ، اما في حالة صناعة الضيافة) ، المواسم (الذروة و بعد انتهاء أو قبل بدء الذروة) ، درجة السفر ( سياحة رجال الأعمال ، أولى) ، رحلة طيران مباشرة أو غير مباشرة ..... كل هذه الأساليب من شأنها أن تساهم في تحسين ربحية المنشأة التي تعتمد كسلوب عمل فعال لتسعير منتجاتها وفقاً للعديد من المعايير ذات الصلة بالخدمات المقدمة وأيضاً بالمنتفعين من هذه الخدمات .

## أثر التكنولوجيا في تغيير واقع التسعير :

يتعرض السوق اليوم ، الى ثورة توعده بتغيير أساليب واستراتيجيات بيع وتسويق السلع والخدمات ، فتنقيات الإنترنت سوف تساهم بشكل واسع النطاق في ربط الناس المستهلكين والمنشآت الاقتصادية المنتجة بعضهم ببعض الآخر . وستمكن المشتريين من مقارنة أسعار السلع والخدمات المتاحة حول العالم بسهولة وبسرعة .

كما ستمكن ثورة تكنولوجيا المعلومات البائعين من جمع وتنظيم وتحليل بيانات مفصلة ودقيقة عن عادات الشراء لدى الأفراد مما يجعلهم قادرين بشكل أفضل على معرفة حاجات ورغبات وطموحات هؤلاء العملاء من خلال آليات مبتكرة وأساليب متطورة تستند إلى مفاهيم تسويقية جديدة .

فالتسعير المرن مفهوم جديد يجد تطبيقاته من خلال الإنترنت أصبح قناة تسويقية جديدة تضاف إلى القنوات التسويقية التقليدية السائدة في العالم . ففي مجال الأسعار تتوفر تقنيات متطورة عبر الإنترنت تمكن المشتري من استخدام تقنية أو برنامج ليساعده في البحث عن العثور على أفضل الأسعار المتوفرة عبر الإنترنت . وهذا البرنامج يعرف اليوم بـ (Shop Boot) إلا أن هذا التحول في قوة المنافسة لصالح المشتريين قد لا يعني أن مصالح المنتجين أو البائعين ، ستتضرر ، فالمنتجون أو البائعون هم أيضاً في سباق دائم للحصول على بيانات تفصيلية عن الزبائن ، حيث يتم تضمين مثل هذه البيانات في قواعد محكمة ليصار إلى تحليلها باستخدام نظم أخرى متطورة جداً تتيح لهم فرصة الانتفاع من نتائجها للتعرف على طبيعة سلوك المشتريين وعاداتهم الشرائية وأنماطهم وغيرها من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في عمليات استهداف وتلبية أدق تفاصيل حاجاتهم ورغباتهم ، فالمسوقون صاروا يتحاورون مع المستهلكين القائمين بشكل مباشر ، فالوضع اليوم في السوق الإلكتروني والسوق التقليدية المحدثه أشبه ما يكون بسباق تسلح حيث تقدم السلع المتطورة لكلا طرفي التبادل التجاري (البائعين والمشتريين )

ليس بالأمر المستغرب أن تواجه الجهود والمحاولات المبكرة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في التنظيمات البيعية بالمقاومة الشديدة ، ورغم ذلك فإن أتمتة عمليات البيع باتت تغير فعالية البيع وكيفية أداء المهام البيعية في عدد من الشركات . حتى أصبح من غير الممكن الاستغناء عن تكنولوجيا المعلومات في منشآت الأعمال باختلاف أنواعها ، صحيح أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات غالباً ما يكون مرتفعاً ، إلا أن عائده هو الآخر يكون كبير إذا ما تم بشكل صحيح استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعال .



ورغم ذلك ، توجد شركات مازالت مترددة أو غير قادرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنظيماتها البيعية فالحكمة لا تكمن في تكنولوجيا المعلومات وانما في كيفية وأساليب ومجالات استخدامها وعليه لابد من استخدام التكنولوجيا التي تتلاءم مع واقع المنشآت من حيث الحجم والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها .

### شبكة الإنترنت :

لا تعد شبكة الإنترنت والتي أنضم إليها الملايين من المستثمرين في شتى أنحاء العالم وليده ساعتها ، وانما تعود جذورها إلى سلسلة من الخطوات المتتابعة والتطورات التي أدت في نهاية المطاف إلى ما نراه اليوم من اتساع في التغطية وعمق في المعرفة وروعة في الأداء ، إنها مجموعة متفق عليها من الأفكار واتفاق بين أصدقاء وزملاء وأنعكاس لاتجاهات تكنولوجية .

وتعد الإنترنت شبكة ضخمة من الحواسيب تمتد عبر الكرة الأرضية بدولها و أقطارها ، نشأت في أواخر الستينات من القرن الماضي (1969) . ضمن مشروع عسكري أمريكي كان يهدف إلى توفير اتصالات أمنه في حال حدوث حرب نووية تهدد الولايات المتحدة الأمريكية ، والإنترنت ليست حاسوبية أو شبكة بالمفهوم التقليدي بل هي شبكة الشبكات جميعها . والشبكة تستطيع استيعاب أي عدد من المستخدمين وأي عدد من ألحوا سيب المرتبطة بها .

والتاريخ الثاني عام 1974م ، تم نشر و اعتماد كل من البروتوكولين الأساسيين ، بروتوكول الإنترنت (Ip) وبروتوكول مراقبة التحكم بالنقل (TCP) وهذا ما جعل الإنترنت شيئاً متاحاً على نطاق واسع .

التاريخ الثالث عام 1990 تم فتح الشبكة أمام جهات تجارية عديدة وبدأ يتسع الاتصال بها لتشكل ما يعرف الآن بشبكة الإنترنت .

تكنولوجيا المعلومات والإنترنت

إن تحدي المعرفة يمثل جوهر عصر المعلومات ، وفي عصر المعلومات والمعرفة يشكل الكتاب وبنوك المعلومات بأشكالها التقليدية الورقية والإلكترونية ، المنهل الأساسي للتعامل مع المعلومات والمعارف وتناقلها .

والوطن العربي لم يزل لم يعط للمعلومات دورها الحضاري ، وما زال الاهتمام في الأرشفة والتصنيف والتخزين .... وتوفيرها بديناميكية للباحثين بالشكل الحديث والضروري للتطوير أمراً مهماً وثانوياً ، ونحن ندخل اليوم عصر الاقتصاد المعرفي والاقتصاد الرقمي الذي تتحول فيه

معظم السلع للشكل الرقمي من الكتب والأبحاث ، والنقد ، والتصاميم ، والإحصائيات والدراسات ... وكلها بالشكل الرقمي والعلمي عبر شبكة الإنترنت .... من هنا تصبح الموضوعات القادمة من التجارة الإلكترونية e-commerce والتسويق الإلكتروني والكتاب الإلكتروني e-books والحكومة الإلكترونية e-government موضوعات هامة وأساسية من تحديات القرن الحادي والعشرين في الوطن العربي .

فالعولمة ... تعتمد على الانفتاح التجاري والثقافي العالمي واعتمادا على الإنترنت والاتصالات بشكل خاص ، ولكن تحديات العولمة يكمن في بناء الوسائل الاقتصادية والثقافية التي تساعد من مواجهة تأثيرات العولمة من جهة وفي امتلاك الوسائل والعلوم والخبرات التي تساعدنا في النجاح وتحقيق الفاعلية في التعامل بوسائل وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكل المفاهيم والوسائل الحديثة الفاعلة في عصر العولمة والمعلومات .

### **نظام النشر الإلكتروني Electronic publishing system**

في البداية لنعرف ماهية نظم النشر الإلكتروني بشكل عام "هو نظام تخزين المعلومات في مرادف المعلومات ، ثم الاسترجاع ، العرض منها لأي وثيقة أو جزء من وثيقة عند الحاجة بوسائط عرض أو بوسائل مطبوعة " .

النشر الإلكتروني يشمل الكتب والوثائق والمجلات والدوريات الإلكترونية ، ومواقع المعلومات على الإنترنت .

ومع الثورة العارمة للإنتاج الفكري ظهرت الحاجة الماسة لإيجاد وسائل متطورة للوصول إلى المعلومات بأقل جهد وكلفة ، وبأسرع وقت ممكن ، ونظم معلومات متعددة تستخدم تقنية الحواسيب وغيرها لتوفير المعلومات الملائمة للمستفيدين في الوقت الملائم ، وبالكلفة الملائمة .

أن التضخم المستمر في حجم النتاج الفكري الإنساني أوجب إيجاد وسائل أكثر كفاءة لتخزين البيانات والمعلومات . أن هذه الغزارة في إنتاج المعلومات تجعل إمكانية الوصول إلى معلومات معينة في وقت معين صعبة للغاية .

وتزداد المشكلة تعقيداً في الدول النامية حيث لا تتوفر مداخل سهلة إلى نظم المعلومات العالمية كالديالوج 'Dialog' وأوربيت 'Orbit' وغيرها ، وحيث لا تتوفر وسائل اتصال متطورة للباحثين في الاتصال بهذه المراكز بسرعة ودقة عاليتين .

إن إمكانية اختزان كم هائل من المعلومات ، وانخفاض تكلفة الاختزان هما أهم ما يميز نظم الأقراص المكتنزة من وجهة نظر المكتبات ومنتجي المعلومات ، ومن وجهة نظر تطبيقه بحثه ، فإن الأقراص المكتنزة المحملة بالمعلومات يمكن أن تحل محل أكوام من الورق بحيث يمكن اختزان ما يعادل مليون صفحة من المواد المقروءة آلياً وبوقت لا يزيد عن دقيقة واحدة .

إن نظام إنتاج المعلومات الإلكتروني يقود للتنوع في الأقطار المتقدمة حيث تستخدم الوسائل الإلكترونية لأهداف متباينة بالتقنية المتطورة . ولكن الدول الفقيرة وجدت المعلومات في زيادة مضطردة وبصعب الحصول عليها وهذا يعود لقلة الدعم والخبرة . أن نظام الأقراص المكتنزة وفر فرصة عالية للدول النامية لحرية الوصول إلى المجلات الضخمة من البيانات عن طريق الحواسيب والبرمجيات الرخيصة .

والحقيقة أن الإنترنت اليوم تعتبر من أهم وسائل النشر الإلكتروني ونظراً لسهولة الاتصال وتداول المعلومات فقد بدأت العديد من مراكز المعلومات المعرفية والعلمية بتقديم خدمات عبر الإنترنت . إن بناء بنوك معلومات عربية وبناء صناعة معرفية أحد أهم التحديات التي يتعرض لها العالم العربي ويتطلب تكريساً لقيمة المعلومات وتداولها وإنتاجها في تخلف بلدان العالم العربي . ووضع استراتيجيات وطنية وعربية مشتركة لبناء بنوك معلومات عربية تخدم المجتمع وهذا يتطلب ثقافة معلومات وبحث وتداول ويتطلب حواراً مجتمعياً معرفياً عربياً يفتح أبواب المعرفة وتداولها على نطاق الوطن العربي بحرية وفعالية .

هناك صلة وثيقة بين تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا كمنظومة شاملة وهذا يزيد أهمية الانفتاح على التكنولوجيا ككل ، أجهزة الحاسوب ليست أكثر من أدوات صنعها الإنسان وذكاؤها من صنع الإنسان والمشكلة بالاستفادة بفعالية منها تأثير الحاسوب بالثقافة لا يكون بنقل التكنولوجيا ولكن بمساهمة العقل العربي في تطورها وتطويعها والانتقال لمفهوم الاستيعاب والتطويع .

### **تقانات المعلومات والاتصالات والفجوة الرقمية :**

نشأ مصطلح الفجوة الرقمية لتشير إلى الفروق بين من يمتلك المعلومة ومن يفتقدها في عالم تشكل المعرفة الدعامة الرئيسة فيه غير أن وفرة المعلومات لا تعني بالضرورة توافر المعرفة لقد كانت الشكوى في الماضي من الشح المعلوماتي ، أما الآن فقد باتت المشكلة هي الإفراط المعلوماتي . وهي مشكلة لا تقل حدة عن الأولى ، إذا لم يتم تنظيمها وترشيحها في صورة مفاهيم ومعارف يمكن تطبيقها عملياً في حل المشكلات .

المعرفة الحقة هي تلك التي تؤهل النشر لمواجهة عالم شديد التعقيد سريع التغير ، ولابد من التنويه هنا أن الوهم الزائف بتوافر المعرفة للجميع من خلال الإنترنت ، فالمعرفة ذات القيمة الحقيقية محاطة بأسيجة من السرية ، ويتم السيطرة عليها بكل الوسائل الفنية والثانوية والإدارية الممكنة . إن فجوة المعرفة ، وليس فجوة الدخل ، أصبحت تعد المحدد الرئيس لمقدرات الدول في عالم اليوم . (31)

### الاقتصاد الرقمي في الدول العربية :

تدل الحقائق التالية أن الواقع الحالي لاقتصاد تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية في الدول العربية والتي تظهر بشكل واضح الحجم الكبير للفجوة الرقمية في المنطقة العربية مقارنة مع مناطق العالم الأخرى ، حيث يقدر عدد مستخدمي الإنترنت في الدول العربية بنحو 550 ألف مشترك منهم 29 % في دولة الإمارات ، 18 % في السعودية ، 12% في لبنان و 10 % في مصر .

وتمثل نسبة مستخدمي الإنترنت في الدول العربية نحو 0.6 % من عدد مستخدمي الإنترنت في العالم الذي يبلغ 304 مليون شخص أي 0.7 % من إجمالي عدد السكان في الدول العربية الذي يبلغ حوالي 2750 مليون نسمة .

وتستأثر مصر بأكثر عدد من مستخدمي الإنترنت 350 ألف مستخدم تليها الإمارات 300 ألف ولبنان 280 ألف والسعودية 175 ألف والكويت 125 والأردن 100 ألف ، وفق بيانات عام 1999 م . (1)

ويقدر حجم الانفاق على المعلوماتية في الدول العربية بنحو 20 دولار للفرد ، كما تقدر نسبة الانفاق على البحث والتطوير للنتائج المحلي الإجمالي للدول العربية نحو 0.4 % فقط .

ويقدر حجم التجارة الإلكترونية في الدول العربية بحوالي 40 مليون دولار عام 1999 م . أي ما يمثل 0.01 % من إجمالي التجارة الإلكترونية العالمية وإن الجهود والتطوير لتضييق الفجوة الرقمية في الدول العربية بالمقارنة مع ما هو قائم عالميا ، لابد لها من مواكبة الجهود الدولية وهذا يتطلب بذل جهود كبيرة في أعداد الموارد البشرية المؤهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والشبكات والاتصالات ، وإعادة النظر في برامج التعليم ومناهجه ، إدخال الحاسوب واللغة الإنكليزية في كافة المراحل التعليمية ، ومحو أمية استخدام الحاسوب والإنترنت ، وتعزيز بيئة الإبداع والخلق والأبتكار وروح المبادرة وتعزيز جهود البحث والتطوير .

فاطمة السويدي .أضواء على تقرير التنمية الإنسانية العربية / الفصل العدد 322 ص 29- 33 (1)

ومن أجل إيجاد البنية الأساسية للمعلومات والاتصالات ، ودعم أسعار أجهزة الحاسوب ، ونشر خدمات الإنترنت وتخفيض كلفة الاتصالات ... وإقامة الحكومات الإلكترونية التي تقدم الخدمات والمعاملات والإجراءات عبر الإنترنت . وفي إطار إيجاد "مجتمع المعلومات" من الضروري ترقية الوعي وتغيير ذهنية الجمهور وموقفه من الإنترنت وتبني مقوله أن الإنترنت أداة التشغيل لإزالة الجهل والعزلة والتقليل من الفقر . (32)

وتستحوذ الدول المتقدمة التي يقطنها نحو 15 % من سكان العالم على حوالي 88 % من مستخدمي الإنترنت ، بينما تبلغ نسبة المشتركين في الإنترنت في دول جنوب آسيا التي يقطنها نحو 20 % من سكان العالم ما نسبته 1 % فقط ، أما في أفريقيا التي يقطنها 12 % من سكان العالم فأن عدد المشتركين يبلغ نحو مليون شخص . (33)

### دور الخدمات الإلكترونية في تطوير المجتمع :

تعد تكنولوجيا المعلومات ضرورة لا غنى عنها في عصرنا الحالي ، فهي الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى مجتمعات متقدمة .

وتعد نظم المعلومات الأساس الذي تقوم عليه هذه التكنولوجيا لأنها تجمع بين ثلاث مقومات رئيسية وهي : الحاسبات ، البرامجيات ، وشبكات الاتصال ، وهي تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد يعتمد على خدمات معلوماتية إلكترونية ذات صلة مباشرة بالاتصالات والإنتاج والتعليم .

وفي ظل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثال على ذلك الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والبريد الإلكتروني طرأت على مستوى العالم تغيرات لها أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية ، وبرزت العولمة بتحدياتها المعروفة والتي ينبغي مواجهتها بأساليب مدروسة تمكن المجتمعات النامية من مواكبة ثورة المعلومات والتعامل مع المفاهيم الجديدة (34)

### التجارة الإلكترونية :

من أكثر موضوعات عصر المعلومات اثارة للجدل القانوني في الوقت الحاضر موضوع التجارة الالكترونية ، وهنا نتساءل لماذا كان هذا الموضوع مثار جدل واهتمام ؟! ان الاجابة على هذا التسأل تكمن في تحليل عناصر ومسائل وتحديات التجارة الالكترونية ، فالتجارة الالكترونية تتطوي على

<sup>32</sup> <http://www.albayan.Co.ae/albayan/2001/12/21eqt/9.htm> pp.5-7 .

<sup>33</sup> [www - albayan co ae / albayan /2001 /12/21 eqhgh.htm](http://www.albayan.co.ae/albayan/2001/12/21eqhgh.htm) p.3

<sup>34</sup> جمال راشد العقروقه - دور الخدمات الإلكترونية في تطوير المجتمع . مجلة عربين  
<http://www.Arabic.net/Arabic/5nadweh/pivot-b/electronic-services.htm>

عناصر وتثير تحديات في سائر الحقول والموضوعات المشار إليها ، امن المعلومات ، وسائل الدفع الالكتروني والملكية الفكرية .....الخ

تمثل التجارة الالكترونية واحدا من موضوعات ما يعرف بالاقتصاد الرقمي Digital Economy حيث يقوم الاقتصاد الرقمي على حقيقتين : التجارة الالكترونية وتقنية المعلومات Information Technology – IT فتقنية المعلومات او صناعة المعلومات في عصر الحوسبة والاتصال هي التي خلقت الوجود الواقعي والحقيقي للتجارة الالكترونية باعتبارها تعدد على الحوسبة والاتصال ومختلف الوسائل التقنية للتنفيذ وادارة النشاط التجاري .

والتجارة الالكترونية E- Commerce هي تنفيذ وادارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الانترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة ، ويمتد المفهوم الشائع للتجارة الالكترونية بشكل عام الى ثلاثة انواع من الأنشطة :-  
الاول : خدمات ربط او دخول الانترنت وما تتضمنه خدمات الربط من خدمات ذات محتوى تقني ومثالها الواضح الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الانترنت Internet Services Providers – ISPs .

ثانيا : التسليم او التوريد التقني للخدمات .  
ثالثا : أستعمال الانترنت كواسطة او وسيلة لتوزيع الخدمات وتوزيع البضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية ، وضمن هذا المفهوم يظهر الخلط بين الاعمال الالكترونية واستغلال التقنية في أنشطة التجارة التقليدية .

وفي الواقع التطبيقي ، فإن التجارة الالكترونية تتخذ أنماطا عديدة ، كعرض البضائع والخدمات عبر الانترنت واجراء البيوع بالوصف عبر مواقع الشبكة العالمية مع أجراء عمليات الدفع النقدي بالبطاقات المالية او غيرها من وسائل الدفع ، وانشاء متاجر افتراضية او محال بيع على الانترنت ، والقيام بأنشطة التوريد والتوزيع والوكالة التجارية عبر الانترنت وممارسة الخدمات المالية وخدمات الطيران والنقل والشحن وغيرها عبر الانترنت .

اما من حيث صور التجارة الالكترونية فيندرج في نطاقها العديد من الصور ، حيث تشمل العلاقات التجارية بين جهات الاعمال والمستهلك ، وبين مؤسسات الاعمال فيما بينها وهما الصورتان الأكثر شيوعا واهمية في نطاق التجارة الالكترونية في وقتنا الحاضر ، وبين قطاعات حكومية وبين المستهلك وبين قطاعات حكومية وبين مؤسسات الاعمال ، طبعا في أطار علاقات ذات محتوى تجاري ومالي .

في عالم اليوم يسعى الجميع فيه للاستفادة من التقدم التقني الهائل وتأتي التجارة والاعمال الالكترونية في مقدمة ميادين التنافس التي فتحت الانترنت لتطلق بذلك اقتصادا قائما بذاته يعرف بالاقتصاد الجديد New Economics .

تلعب المعرفة والعلم والخبرة ، دورا مهما بالنسبة للتجارة الالكترونية ، وبلاشك ان التجارة الإلكترونية ، تعتبر فرصة حقيقية ، وذلك لنمو واستكشاف أسواق جديدة ، وعملاء جدد للبعض الآخر ، فهي تمثل زيادة في المبيعات الإجمالية وهو ما يجعل مسألة ممارسة التجارة الإلكترونية مسألة استراتيجية وتتسلزم تبني آليات معينة ، للتأكد أن المبيعات تأتي من الأسواق أو الدول التي تقوم المؤسسة بتقديم الدعم لها ، وبشكل خاص اللغات المتعددة والعملات المختلفة .

حيث بلغ حجم المبادلات المالية والتجارة الإلكترونية نحو 45 مليون دولار عام 1998 و 2.3 ترليون دولار عام 1999 وارتفع إلى 7 تريليونات دولار عام 2004 .  
وبلغت قيمة التجارة الإلكترونية في المعاملات بين الشركات ما قيمة 8 مليارات دولار عام 1997 ، أي ما يمثل 87 % من مجموع المعاملات التجارية عبر الإنترنت وقد حقق قطاع الأعمال ما قيمته 183 مليارات في العام 2001 مقابل 108 مليارات عام 2000 . (35)

تعد التجارة الالكترونية مجالا للنمو حيث يتم يوميا تحصيل وصرف مبالغ طائلة من الاموال ، ويعزى هذا الى أنتشار الانترنت ومحال التسوق التي تنمو يوميا على الانترنت . وتتوفر امكانيات اطلاق شركة متينة وناجحة تزاوّل أعمال التجارة الالكترونية على الانترنت باضافة الاعلان الجيد ، فالانترنت والتجارة الالكترونية تنموان بسرعة هائلة لا يمكننا تجاهلها .

ان مجالات أعمال التجارة الالكترونية ضخمة ، ويكفي ان نعرف ان ملايين الافراد حول العالم يطلبونها ، لنذكر قيمة هذه المتطلبات بالنسبة للشركات والمبالغ التي تنفقها هذه الشركات لتحقيق هذه المتطلبات ، وهناك عوامل اخرى تجعل من اعمال التجارة الالكترونية حلا منطقيا :

- انخفاض نفقات التعامل التجاري ، وخاصة اذا تم تنفيذ موقع الويب بشكل مدروس ، لأن هذا يخفض من تكاليف اجراءات الطلبات ، ونفقات خدمة الزبائن بعد أنتهاء عملية الشراء .

- تنوع الاسواق على الانترنت يتيح للزبائن فرصا كثيرة للتسوق بالطريقة التي تناسبهم .
- امكانية وضع قائمة بالمشتريات على عدة ايام .
- امكانية اعداد المنتج حسب الطلب وطبقا لأسعار هذه المنتجات .

- امكانية مقارنة الأسعار التي تقدمها عدة شركات .
- امكانية البحث في كاتالوجات المشتريات الضخمة بسهولة .
- الكاتالوجات الضخمة ، بأماكن اي شركة عرض كافة منتجاتها الكترونيا على الويب ،  
فالتباعة الورقية لملايين المواد والمنتجات قد يسفر عن كاتلوك ضخم جدا ، مثال على هذا  
شركة Amazon.com التي تقوم ببيع ما يناهز ثلاثة ملايين كتاب ، لذا فكلفة طباعة  
كاتالوك ضخم كهذا ورقيا وتوزيعه على المستهلكين ستكون خيالية .
- الوفرة العالمية ، بأماكن اي شخص متصل بالانترنت في اي مكان من العالم ان يطلع على  
الخدمات المتوفرة عالميا بدون ان يكلف الشركة المعلنة ، عدا كلف التسويق الاعتيادية ، لذا  
فان تواجد اي شركة على الانترنت يعتبر أمرا في غاية الاهمية بالنظر لأمكانية الوصول  
الى الزبائن عالميا .

توفر التجارة الالكترونية امكانيات انشاء اساليب جديدة في العمل ، فمثلا قد تتكلف شركة بريد  
مباشر نفقات باهضة كرواتب الموظفين ، وكلف طباعة الكاتالوجات ، ونفقات توزيعها على الزبائن ،  
في حين ان التجارة الالكترونية تخفض هذه النفقات الى مبالغ تكاد لا تذكر .

### الحكومة الالكترونية .

أن العالم بأسره قد دخل مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات بهدف الاستفادة من التقنيات  
المتاحة في مجال نظم وتقنية المعلومات والاتصالات ، الذي أصبح المعيار الأساسي الذي تقاس به  
درجة تقدم الأمم في القرن الحادي والعشرين.

وقد أحدث هذا التطور السريع تغير في المفاهيم السائدة في أساليب التعامل على مستوى الدول  
والمنظمات والأفراد بحيث أصبح العالم وحدة مترابطة ، تتجاوز البعد الزمني والمكاني ، ليشكل جزءا  
حيويا فاعلا ومؤثرا في تنفيذ هذه المعاملات.

لذا تقوم الدول بتطوير سياساتها العامة بما يتوافق ومتطلبات العصر الجديد، وبتطوير الآليات  
والوسائل التقنية المستخدمة لمتابعته تنفيذ تلك السياسات، ولإشراف على سير العمل في الإدارات  
الحكومية، بما يكفل القيام بمسؤولياتها وتحقيق أعلى كفاءة ممكنة لأداء العمل الحكومي لديها.  
ولتهئية المناخ العام ليتوافق ويتلائم مع التطورات العالمية المتجددة .



ولقد تنبّهت كثير من الدول النامية الى ما يمكن ان تحققه من مكاسب وانجازات اذا ما سارعت الى ملاحقة تلك التطورات والامساك بمقوماتها في هذا المجال ، لتكون بذلك اضافة الى أنجازاتها السابقة ، ووسيلة متطورة لتحقيق غاياتها المستقبلية ، ولمواجهة متطلبات شؤون الدولة داخليا وخارجيا ، وسعيا لتحقيق هذا الهدف فإن الحكومات ركزت جهودها في توفير كافة المقومات اللازمة سواء على صعيد متطلبات البنية الأساسية أو تأهيل الكوادر الوطنية القادرة على إدخال التكنولوجيا المتقدمة ، وبما يتناسب مع ظروف البلد ، وبحث سبل استخدام تطبيقاتها في مختلف أجهزة ومؤسسات الدولة .

تعود أهمية تطبيق استخدام التكنولوجيا في الأعمال الحكومية ، أو ما أصبح يعرف بمصطلح (الحكومة الإلكترونية) ، إلى ما يصاحب ذلك من تطوير في كافة النشاطات والإجراءات والمعاملات الحكومية الحالية وتبسيطها ونقلها نوعيا من الأطر اليدوية أو التقنية الإلكترونية النمطية الحالية إلى الأطر التقنية الإلكترونية المتقدمة ، بالاستخدام الأمثل و الاستغلال الجيد لأحدث عناصر التكنولوجيا ونظم شبكات الاتصال والربط الإلكتروني الرقمي الحديث وصولا إلى تطبيق تقنية الإنترنت تحقيقا للتميز والارتقاء بكفاءة العمل الإداري وارتفاع مستوى جودة الأداء الحكومي عن طريق إنجاز المعاملات إلكترونيا وتوفير الوقت والجهد والمال على المستوى الوطني .

ونظرا لأن حجم القطاع الحكومي يشكل نسبة كبيرة من إجمالي القطاعات الاقتصادية في أغلب دول العالم ، وكون التعامل مع القطاع الحكومي لا يقتصر على فئة دون غيرها بل يعم كافة شرائح المجتمع والمؤسسات وغيرها ، وكون هذا التعامل متعدد في نوعيته ووسائله ونماذجه باختلاف إجراءاته وخطوات تنفيذه وأماكنها بين أروقة الدوائر الحكومية ، جاء مفهوم " الحكومة الإلكترونية " كوسيلة مثلى للحكومات تمكّنها من رعاية مصالح مواطنيها من أفراد ومؤسسات إلكترونيا باستخدام التكنولوجيا المتطورة دون حاجة طالب الخدمة إلى التنقل بين إدارات الحكومة وأنجاز المعاملات بين مؤسسات الحكومة إلكترونياً وأختزال الروتين وتقليل الوقت وتحقيق العدالة والدقة في تنفيذ الإجراءات الحكومية .

من هذا نستخلص أن المفهوم العام للحكومة الإلكترونية يقتضي المزج الكامل بين استراتيجية تنفيذ المهام والمسؤوليات القائمة على الحكومة واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات واتجاهاتها العالمية الحالية والمستقبلية عند وضع السياسات العامة للدولة ، واتخاذ الأساليب الإلكترونية منهاجاً رئيسياً لآليات تنفيذ تلك السياسات والإشراف عليها ، وبهذا تتكون البنية الأساسية التي تتيح للمجتمع فرصة

الانتقال إلى مزيد من التقدم والمشاركة الحقيقية في حضارة القرن الواحد والعشرين التي تعتمد على الوسائل الرقمية الإلكترونية .

ومن هنا فإن تحول الحكومة إلى حكومة إلكترونية يعني أن تكون الدوائر الحكومية قادرة على توفير أفضل الخدمات الهامة وأكثرها فعالية وكفاءة سواء للأفراد أو الأعمال . ويشمل ذلك استخدام الإنترنت ، والحلول الإلكترونية الأخرى بهدف إعادة صياغة مختلف المعاملات والخدمات التي تقدمها كافة الدوائر . وتتمثل هذه المعاملات والخدمات في تعاملات الحكومة مع الجمهور مثل إجراءات رخص القيادة ودفع مختلف الرسوم وتأشيرات الدخول والتصاريح عبر الإنترنت . كما يمكن الاستفسار ودفع الغرامات المرورية عبر الهاتف المتحرك المرتبط بالإنترنت ، وهناك تعاملات الحكومة مع قطاع الأعمال ، ومن أمثلة ذلك تقديم طلبات إصدار الرخص التجارية وتصاريح العمل عن طريق الإنترنت بدلاً من إرسال مندوبي الشركات إلى الدوائر الحكومية ، وأيضاً التعاملات بين الدوائر الحكومية ، حيث يمكن انتقال المعلومات والبيانات إلكترونياً بين الدوائر الحكومية وحفظ الملفات مما يعني الاستغناء عن نظام الأرشفة التقليدي وتقليص التعاملات الورقية .

ومن مزايا الحكومة الإلكترونية :

1. تسهيل وتسريع تقديم الخدمات حيث سيتمكن الجمهور من إتمام جميع إجراءاتهم مع الدوائر الحكومية عبر الإنترنت .
2. تطوير جودة الخدمات وتقليل نسبة الأخطاء وزيادة سرعة الاستجابة وتقديم الخدمات والمعلومات في موعدها المحدد عبر الإنترنت .
3. تبسيط الإجراءات وتسهيلها مما سيؤدي إلى خفض النفقات .
4. زيادة الطلب على الوظائف والخدمات التي يتطلبها النظام الجديد ، مما سيساعد على استخدام المزيد من المهارات والخبرات إضافة إلى جذب العديد من الشركات العاملة في مجال التكنولوجيا المتطورة .

أي إن التحول إلى التجارة الإلكترونية يعني بالضرورة دخول عالم الاقتصاد المعلوماتي . إن إدخال التكنولوجيا في عمل المؤسسات الحكومية كأجراء المعاملات وبناء الهياكل الإلكترونية يساعد على توفير المعلومات الدقيقة واللائمة لإنجاز المعاملات بكفاءة وسرعة .

إن الحكومة الإلكترونية التي تم بلورتها كمفهوم تكنولوجي بدأ توظيفها لخدمة المواطن من خلال شبكة الإنترنت دون الحاجة للدخول للإنترنت في الأنشطة الورقية .

فدخول عصر الحكومة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات يتطلب ايجاد وعي وحافز مناسبين لدى المواطنين وتقنيات ومهارات للتعامل مع المنظومة الالكترونية والتكنولوجية بسهولة . أن مضمون الخدمات الإلكترونية ارتبط بتوسيع قاعدة المستفيدين من الخدمات العامة كما أن مفهومها اتسع ليشمل مختلف أوجه العمليات اللوجستية والأعمال والتجارة الإلكترونية .

فالتوسع في نشاطات الحكومة الإلكترونية فتح افاقاً جديده وواعده لمزيد من التوقعات .. لا سيما أن الإدارة الإلكترونية لا تخرج عن كونها تنفيذ عمليات روتينية أو تبادل بيانات إلكترونية بجهد ووقت قليلين .

إن إدخال تكنولوجيا المعلومات يهدف إلى اختصار الوقت وإعادة ترتيب المفاهيم الإدارية من خلال توفير قاعدة بيانات تساعد في اتخاذ القرار وتبادل المعلومات وتقضي على الروتين وبعض المفاهيم البيروقراطية .

وساهم انتشار تكنولوجيا المعلومات في إعادة تأهيل المواطن وتمكينه من التعامل مع الخارج في مجال البحث عن فرص العمل بسهولة فضلاً عن أتاحه فرص التعلم عن بعد للراغبين منهم بمتابعة تحصيلهم العلمي العالي .

## الفصل 11 الرابع

# علاقة العلم والتكنولوجيا بالتنمية

## علاقة العلم والتكنولوجيا بالتنمية

### المقدمة .

أثبتت الأبحاث الاقتصادية العلاقة الوطيدة بين تقدم القدرات العلمية والتكنولوجية للدولة وبين معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها ويقدر بعض الاقتصاديين أكثر من 50% من النمو التراكمي لدخل الفرد (Growth in per capita income) في الولايات المتحدة يعود للتقدم التكنولوجي ، كما وجدوا أن العائدات الاقتصادية الكلية (Total Economic Returns) للاستثمار في البحث والتطوير أعلى بكثير من أي شكل من أشكال الاستثمار الأخرى .

وقد تنبّهت الدول المتقدمة والمؤسسات الاقتصادية لهذه الظاهرة ، ولذلك وجد أن السمة العامة لنسبة ما تصرفه الدول المتقدمة على البحث والتطوير (R & D) في القطاعين العام والخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (GDP) كان في ازدياد مضطرب خلال العقود الأربعة الأخيرة . من جهة أخرى تنبّهت أيضاً بعض الدول النامية فحاولت زيادة ما تنفقه على منظومة العلم والتقنية وهو ما أدى إلى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي على سبيل المثال ( دول شرق وجنوب شرق آسيا ) . ويبدو الآن أن الميزات التفاضلية Comparative Advantage للدول النامية (رخص اليد العاملة ، توفر المواد الأولية ، توفر الأرض) تقل أهميتها تدريجياً بالمقارنة مع ازدياد أهمية الميزات التنافسية المبنية على المعرفة والتي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية ومن القدرة التنافسية ، علماً بأن القوة المحركة لهذه الميزات التنافسية هي النظام الوطني للإبداع (NIS)<sup>(36)</sup>.

بالتأكيد إن منظومة العلم والتكنولوجيا في البلدان المتقدمة تعتبر المحرك الأساسي لعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تعكس آثارها الإيجابية على كافة الأنشطة . ولكن للأسف أن منظومة العلم والتكنولوجيا في البلدان النامية ومنها الدول العربية لا تزال محدودة الأثر ولم تتحول إلى نظام وطني للإبداع وذلك للأسباب التالية :

1. قلة الوعي العام بأهمية ودور العلم والتكنولوجيا في التنمية .

<sup>36</sup> <http://mafhoum.com/syr/articles/mrayati/mayati.htm> p.6 .

2. ضعف في عدد العلماء والباحثين وهجرة الكثير منهم إلى الدول المتقدمة لعدم توفر التسهيلات المطلوبة وعدم توفر البيئة العلمية المشجعة للقيام بعمليات البحث والتطوير وانعدام الحوافز التي تدفع هؤلاء إلى الإبداع والابتكار .
3. ضعف الاستثمار العام والخاص في مجالات العلم والتكنولوجيا فضلاً عن عدم اهتمام القطاع الخاص بالاستثمار في البنية التحتية للعلم والتكنولوجيا وخاصة البحث والتطوير .

فالاستثمار في وسائل الإنتاج لا يعني نقلاً حقيقياً للتكنولوجيا وامتلاكاً لها بل يعني فقط زيادة في القدرات الإنتاجية . ولكن تكنولوجيات هذه القدرات تتقدم مع الزمن مما يجعل السلع والخدمات المسوقة منها غير قادرة على المنافسة العالمية الشديدة بعد فترة من الزمن لأن فعاليات الإنتاج العالمية المماثلة في الدول المتقدمة تخضع لعملية تطوير تكنولوجي مستمر من قبل نظام الابتكار الوطني الخاص بها . (37)

#### تقنية المعلومات والتنمية

إن قطاع المعلومات والاتصالات إحدى الركائز الأساسية للاقتصاد المبني على المعرفة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وفي الوقت الذي سجلت معدلات استخدام تقنية المعلومات والاتصالات نمواً في العالم فإن هناك فجوة عميقة ، فجوة رقمية تفصل بين الدول بمستوياتها الاقتصادية المختلفة وتوزيعها الجغرافي وبالنظر إلى كون تقنية المعلومات بثورتها وبعدها الجديد تعيد تشكيل الثروة ومواقع القوة والسلطة والقدرة الاقتصادية أيضاً ، فإن ذلك يفترض أن يكون دعماً ومشجعاً كبيراً للحكومات نحو العمل الجاد لوضع استراتيجيات لتقنية المعلومات والاتصالات .

ولرصد الفجوة الرقمية التي لا تتفك تتسع بين الشعوب " المتصلة" بالإنترنت والعالم أو القادرة على ممارسة هذا الاتصال ، والشعوب " غير المتصلة" والتي لا تتوفر لها مادياً أو ثقافياً القدرة على الاتصال بالإنترنت ، لتأخذ فرصة المرحلة المعلوماتية في التاريخ البشري من أجل أن ( ترتقي إلى المستوى التنافسي العالمي) .

إن نضج تقنية المعلومات والاتصالات مرادف لقدرة الدولة على تطوير أسواق تقنية المعلومات والاتصالات والإفادة من المكاسب الاقتصادية والاجتماعية التي توفرها التقنيات الحديثة على المدى القصير والمتوسط والطويل (2) .

(1) استراتيجية تطوير العلوم والثقافة في الوطن العربي . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 1989م .

(2) ناصر صالح الصرافي " تصميم خطة شاملة لتطوير تقنية المعلومات " RivadhNet Co.1980  
<http://www.alrivadh.com.sa/contents/08-02-2003>

والحقيقة إن عدم توافر أو كفاية البنية الأساسية للاتصالات في كثير من الدول النامية لا يستطيع الأفراد الحصول على المزايا الكاملة للإنترنت ، ففي كثير من الأحيان يقابل مستخدمي الإنترنت صعوبات في الاستخدام مثل سوء خطوط التلفون وانخفاض درجة الاتصال أو احتكار خدمات الاتصال أو غلاء أسعار الاستخدام وهذا ما يتطلب نمو الاستثمارات والتجارة الإلكترونية لتذليل هذه المشاكل .

إن عمق الهوة الرقمية بين الدول المختلفة كشفتها الدراسة التي أجرتها شركة الاستشارات الإدارية Boozallen.Com كجزء من التقرير الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي 2002-2003 حيث أكدت أن نضج تقنية المعلومات والاتصالات مرادف لقدرة الدولة على تطوير أسواق تقنية المعلومات والاتصالات والإفادة من المنافع الاقتصادية والاجتماعية التي توفرها التقنيات الحديثة . والحقيقة أن إنماء تقنية المعلومات والاتصالات يرتبط بإيجاد سوق تنافسي ، حيث أن توفر الخدمات العالية الجودة والمتدنية الأسعار في تقنية المعلومات والاتصالات يحفز الطلب على هذه الخدمات كما أن القدرة على تحمل تكلفة خدمات تقنية المعلومات والاتصالات تؤثر على معدل اختراق تقنية المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى أن جودة البنية التحتية وتوفرها هما شرطان أساسيان لتقديم أي خدمة شبكية أو إنشاء أي سوق إلكتروني حيث تؤثر جودة البنية التحتية وتوفرها في قدرة المجتمعات على الحصول على الموارد الجديدة والإفادة من منافعها .

وقد اقترحت شركة Boozallen مجموعة من السياسات الكفيلة بتحسين فعالية أسواق تقنية المعلومات والاتصالات والحد من مخاطر تهميش دور هذا القطاع ودعم الخطط الوطنية الرامية إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام (1).

أي على الحكومات العربية وضع استراتيجيات لتقنية المعلومات والاتصالات لردم الفجوة الرقمية الواسعة في بلدانها . فالتطور الكبير في تقنية المعلومات ، يظهر ويؤكد أنها أصبحت المحرك الرئيس لكثير من التحولات الاقتصادية والاجتماعية وأصبح العالم اليوم أمام ثورة معلوماتية هائلة تفوق الثورة الصناعية الحديثة ، والتي مكنت من الحصول على المعلومة في أي موضوع وفي أي

مكان ، بسرعة فائقة ، وتكلفة منخفضة بفضل انتشار الاتصالات الفضائية وشبكات الحاسب والإنترنت .

(1) سوق تقنية المعلومات والاتصالات العربي ، الفجوة واسعة والهوة عميقة .

<http://www.etesal.com/esesal/section/full-story>

ونظراً للأثر الاقتصادي الواضح لتقنية المعلومات في تحسين إنتاجية الشركات وزيادة قدرتها على الدخول إلى أسواق جديدة متخطية بذلك الحدود الجغرافية والخلافات السياسية ، ولإمكانية إعادة هيكلتها لمواكبة التغيرات الإقليمية والعالمية ، وكذلك لمساهمتها الكبيرة في الأثر الاجتماعي المتمثل في توفير فرص عمل جديدة ، ورفع مستوى الخدمات كالتعليم والصحة ، ورفع كفاءة الأعمال الإدارية ، .....

لقد هيأت الدول الصناعية منذ منتصف التسعينات المتطلبات اللازمة لنشر تقنية المعلومات في مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية والاجتماعية ومن خلال الإنفاق على البنى التحتية ووضع بعض الحوافز لتشجيع صناعة تقنية المعلومات ، ودعم البحث العلمي .

وقد بدأت الدول النامية في نهاية الثمانينات بوضع بعض الخطط التي تعتمد على استثمار تقنية المعلومات والاتصالات ، بمستوى احتياجات وإمكانات كل دولة وحجم مواردها الاقتصادية وقد ركزت على المحاور كما يوضحها الشكل التالي :

خطة تقنية المعلومات



محور الإدارة

المحور الاقتصادي محور الاتصالات

محور الثقافة والتعليم



## والخدمات

## وأمن المعلومات

\*الحكومة الإلكترونية  
\*مواصفات في  
المعلوماتية  
\*تقنيات المعلومات في  
القطاعات الاقتصادية

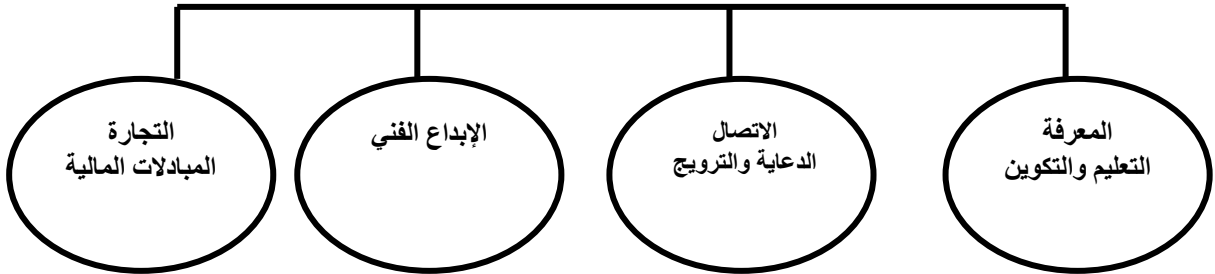
\*الاتصالات والإنترنت  
\*أمن المعلومات  
\*متطلبات الأحكام  
والأنظمة المتعلقة  
بالجرائم الإلكترونية

\*صناعة تقنية  
المعلومات وتوطينها  
\*التجارة الإلكترونية  
\*تقنيات المعلومات في  
العمل عن بعد

\*إعداد الكوادر  
الوطنية في مجال  
التقنية  
\*المعلومات والاعتماد  
عليها  
\*تقنيات المعلومات في  
التعليم ومحو أمية  
الحاسب  
الثقافة في العالم  
الرقمي

يشهد العالم اليوم تحولات عميقة ومتسارعة نتيجة التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والنمو المطرد لحجم المعلومات ، أدت إلى بروز أنماط جديدة من المعلومات ، والنشاطات في مختلف المجالات .

## الأنشطة



وأصبح إنسان العصر الحديث في وضع من الصعب عليه أن يعيش بمعزل عن هذه الوسائل التي انتشرت تطبيقاتها في جميع المجالات وعلى كل المستويات .

ويمكن القول ، أن الثورة التكنولوجية عموماً وفي مجال الاتصال والمعلومات بالخصوص تحمل تطورات ومتغيرات ستؤثر حتماً بعمق في الفئات المختلفة للمجتمع وخصوصاً في الأجيال الجديدة

مما سيؤدي إلى بروز إنسان جديد سيكون مجال تقاسمه لأفكار الآخرين واشتراكه معهم في أنماط سلوكية وثقافية واحدة تكون أوسع وأكبر .

إن تأثيرات المجتمع الاتصالي الجديد على جميع أنحاء العالم تختلف من مكان إلى آخر تبعاً لمستوى التنمية وللتصورات الخاصة للمستقبل . أن المعلومات والمعرفة العلمية التي توزعها تكنولوجيا المعلومات والاتصال قادرة اليوم على تحطيم الحدود واقتحام البيوت ، فإنه يتحتم على المجتمعات مواجهة موضوع عولمة الاتصال بكل مخاطراته إلى جانب مزاياه المتفاوتة . بلاشك إن البلدان العربية قد واجهت في التسعينيات محيطاً يختلف تماماً على ما كان يعرفه عالم الاتصال في السبعينات وذلك نتيجة التطور التكنولوجي المعتمد على الرقمي و على تدفق الخدمات الجديدة ، مما أدى في نفس الوقت إلى زيادة متطلبات الاستثمار وإلى الوعي بأهمية الاتصال والمعلومات في المسيرة التنموية وكذلك إلى استحالة تجاهل انعكاسات التوجهات العالمية الجديدة في ميداني الاتصال والمعلومات على مختلف الأصعدة ، الاقتصادية والثقافية والسياسات الاجتماعية .

وقد خصصت الدول العربية استثمارات كبيرة لتطوير شبكات الاتصالات ولإدخال خدمات اتصالية متطورة ومتنوعة ، كما حطمت تكنولوجيا المعلومات المكان والحوجز المصطنعة وأصبح بالإمكان تبادل السلع والخدمات وتقديم الاستشارات بين الأقطار العربية دون الحاجة إلى الانتقال الفعلي ، وبالتأكيد إن إرساء ثقافة الاتصال لدى المجتمع العربي من شأنه أن يغير السلوك والتصرفات خاصة في تعامل الفرد مع المعلومة بقصد إكسابه مهارات جديدة لاستيعاب المزيد من المعلومات وتحسين قدراته على أداء عمله وتحمله مهام جديدة .

والحقيقة أن هناك العديد من الصعوبات التي تواجه الوطن العربي في هذا المجال منها :

- ♦ عدم الاندماج الفعلي بين التوجه في مجال الاتصال والتوجه التعليمي في الوطن العربي .
- ♦ الأقتصار على شراء التكنولوجيا دون نقلها والتحكم فيها ، مما يجرّد التكنولوجيا من سياقها المعرفي .
- ♦ اقتصر استخدام تكنولوجيات الاتصال في الوطن العربي على المدن الكبرى وإهمال المدن الأخرى والريف .
- ♦ توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصال توظيفاً ترفيهياً استهلاكياً ، لا توظيفاً تنموياً .

ومن أجل وضع استراتيجية لتطوير مجتمع الاتصال والمعلومات لابد من اعتماد ما يلي:

- وضع سياسات شاملة واضحة المعالم ، تعتمد على الاتصال والمعلومات كمحور أساسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .

- تطوير وتحديث البنية التحتية للاتصال والخدمات الاتصالية حيث أن مجتمع الاتصال والمعلومات تعتمد بالأساس على توفر هذه البنية القادرة على استيعاب تدفق المعلومات الناتجة عن استخدام الخدمات والتطبيقات الاتصالية الجديدة .

- إن النمو الذي تحقق في مجال قطاع الاتصالات ألا أنه لم يصل ألا ما تحقق في مناطق نامية أخرى مثل أسيا و أمريكا اللاتينية . ولابد من الإشارة إلى أن إرساء مجتمع الاتصال والمعرفة في الوطن العربي سيتوجب حد أدنى من ضبط النمط الاستهلاكي والترفيهي لما يحتاجه ذلك من استثمارات كبيرة تعجز العديد من الدول العربية توفيرها .

التنور التقني .

مما لا شك فيه أن العصر الذي نعيشه هو عصر التقنية حيث ساد العالم في السنوات الأخيرة موجه من النشاط التقني القائم على نشاط علمي مكثف وصلت تلك الموجه إلى حد الثورة التقنية التي شملت جميع ميادين الحياة .

والمعروف أن التقنية هي سلاح ذو حدين ... فقد حققت للإنسان معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي ، لكن لها وجه آخر بغيض ، يظهر هذا الوجه عندما يتعدى علماء وخبراء التقنية الحدود الأخلاقية في بحوثهم ، كما يظهر حينما يسئ الإنسان استخدام تلك التقنية فيستخدمها في غير موضعها ولغير الهدف الذي صممت من أجله .

يبقى الإنسان في حيرة بين إيجابيات التقنية وسلبياتها خصوصاً في الدول العربية التي تعد مستهلكاً شراً للتقنية غير مشارك في إنتاجها وغير مدرك لأبعادها .. والكثير ينظر إلى التقنية على أنها إيجابية دائماً ، لذا فهم يتسابقون في اقتناء الأجهزة الحديثة والبحث عن كل ما يستجد منها ويعتبروا ذلك ما هو ألا دليل على التقدم التقني ومسايرة العصر ... وطالما الأمر كذلك فلا بد أن تسعى الدول العربية إلى أن تتخلى عن دور المتفرج وعن دور المستهلك لتشارك فعلياً في صناعة تلك التقنية .

### مفهوم التنور التقني :

ظهر مصطلح التنور التقني Technoligical Literacy في مطلع الثمانينات من القرن العشرين ويعرف على المستوى اللغوي أنه يعني تنور - كلمة قديمة تعني معرفة القراءة والكتابة أو محو أمية

الفرد وقد تطور هذا المفهوم بعد ظهور مجالات جديدة للتتور كالتتور العلمي ، والتتور التقني ، والتقنية هي مرادفة لكلمة تكنولوجيا والتي تعني علم تطبيق المعرفة .

وفي ضوء ذلك فأن مصطلح التتور التقني يعني محو أمية الفرد التقنية أي تزويده بالحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من تطبيق التقنية الحديثة والمستخدم والتفاعل معها إيجابيا بما يحقق الاستفادة منها .

ويشير ميللر إلى أن مصطلح التتور التقني أكثر حداثة من مصطلح التتور العلمي Scientific Literacy ، حيث أن التتور التقني ينتمي في نشأته واصله إلى التتور العلمي ، ويعرف ميللر التتور التقني بأنه (القدرة على فهم تطبيقات العلوم والهندسة ودورها في حل المشكلات الواقعية في حياة الفرد اليومية) وهو يميز بين ثلاث مستويات لخبرة الفرد التقنية .

المستوى الأولي	غير المتتور تقنيا Technologically illiterate ويشمل كل من لا يملك الحد الأدنى من التتور التقني .
المستوى الثاني	المتتور التقني Minimal Technology يشير إلى المستوى المتوسط من التتور التقني .
المستوى الثالث	المستوى العالي المتقدم من الخبرة التقنية Higher level of Technology ويضم الفنين والخبراء والمتخصصين .

### أبعاد التتور التقني :

إن التتور التقني مصطلح يتضمن القدرة على استخدام التكنولوجيا وأبعاده المتعددة منها:

\* البعد العملي Practical Dimension .

\* بعد مدني أو ميداني أو حضري Civil Dimension

\* بعد ثقافي Cultural Dimension .

وقد يرى البعض أن التتور التقني يرادف التتور الحاسوبي Computer literacy ونعني به : المعرفة في كيفية استخدام الحاسوب في حل المشكلات وتنمية الوعي بوظائف البرمجيات والمكونات ومنهم التضمينات المجتمعية للحاسوب .

كما يتداخل مصطلح التتور التقني مع مصطلحات أخرى مثل : (1)

- الثقافة التقنية Technological Culture

## التربية التقنية Technologicay Education -

وبالتأكيد ، أن مفهوم الثقافة التقنية أكثر اتساعاً وشمولاً من مفهوم التنور التقني .  
إن الثقافة التقنية تشير إلى مستوى متقدم من الخبرات التقنية ، بينما التنور التقني يشير إلى الحد الأدنى من تلك الخبرات . أما مفهوم التربية التقنية فيعني العملية التي تستهدف تزويد الفرد بمجموع الخبرات (المعارف، المهارات ، الاتجاهات ... الخ ) التقنية اللازمة لتتويجه وتنقيفه تقنيا . إما الثقافة التقنية فهي تمثل مستوى أعلى لا يصل إليه الفرد ما لم يمتلك الحد الأدنى من الخبرات التقنية .  
كما يمكن ان يأخذ التنور التقني أبعادا أخرى ومن أهمها ما يأتي :-

1. البعد المعرفي Cognitive Dimension ويشمل المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التقنية وخصائصها ومبادئها وعلاقتها بالمجتمع .
2. البعد المهاري Practical Dimension يعني المهارات العقلية والاجتماعية اللازمة للتعامل مع التقنية وتطبيقاتها .

---

(1) د. ماهر اسماعيل صبري ، د. محب محمود كامل " التنور التقني - مفهومه وسبل تحقيقه " مجاة العلوم والتقنية تصدر عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، العدد 55 ، رجب ، 1421 هـ .

3. البعد الاجتماعي Social Dimension ويشمل الآثار الاجتماعية السلبية والإيجابية على الأفراد والمجتمعات التي تنتج عن التقنية وتطبيقاتها للعادات والتقاليد الاجتماعية الخاصة بأي مجتمع .

4. البعد الأخلاقي Ethics Dimension وهي ترسيم الحدود الأخلاقية للتعامل مع التقنية وتطبيقاتها والالتزام بتلك الحدود وعدم تجاوزها والاهتمام بأخلاقيات التقنية على المستويين الإنتاجي وبحوث تطويرها من قبل المختصين واستخدام التطبيقات التقنية على مستوى الأفراد .  
إن التنور التقني أصبح ضرورة لجميع أفراد المجتمع بسبب التسارع في الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية وأثر التقنية على العمالة ومنها زيادة معدلات البطالة نتيجة لحاجة التقنية إلى عمالة ماهرة تملك القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة ومن هنا تبرز أهمية التنور التقني

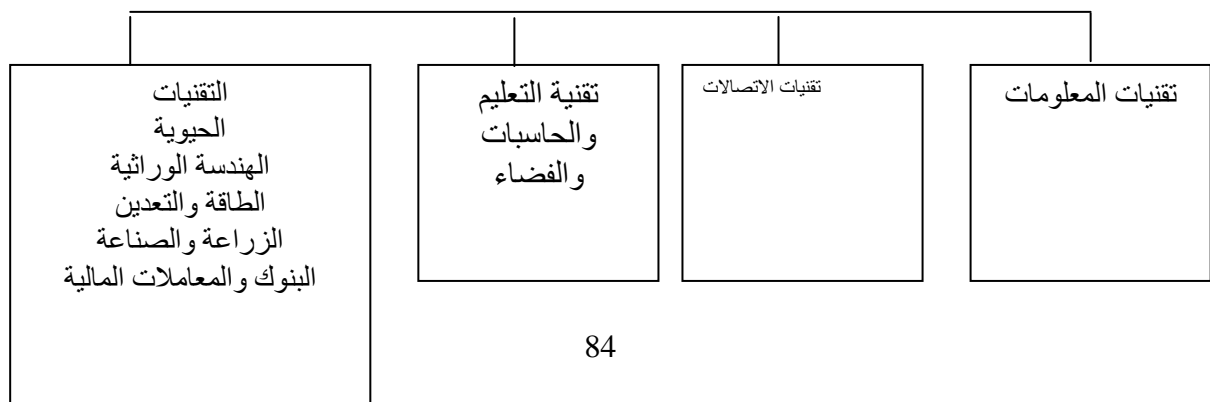
كمطلب ضروري لتحقيق أهداف التنمية نتيجة الحاجة المتزايدة إلى الحديث والجديد والحاجة إلى المعلوماتية باعتبار إن العالم اليوم هو عصر المعلومات .

### خصائص التنور التقني :

يمتاز التنور التقني بعدة خصائص من أهمها :-

1. تختلف مواصفات الشخص المتنور تقنيا من بلد لآخر ومن وقت لآخر في البلد الواحد
2. إن تحقيق التنور التقني طويل الأمد وليس قصير الأجل .
3. المجتمع المسؤول عن تنور الأفراد تقنيا ، وليس المؤسسة التعليمية هي الوحيدة المسؤولة عن ذلك ، حيث يمكن للفرد اكتساب خبرات تقنية مفيدة خارج نطاق هذه المؤسسات مثل الأسرة ، وسائل الإعلام ... الخ .
4. يتغير التنور التقني بتغير الزمن .. ويرجع ذلك إلى تراكمية العلم والتقنية والتطور المستمر والمتلاحق فيهما .
5. يتأثر التنور التقني للفرد في أي مجتمع بالتطورات العلمية العالمية ، كما يتأثر بالعوامل المحلية (المجتمع والقيم والعادات والتقاليد ... ) .
6. التنوير التقني ليس حكرا على المشتغلين بالتقنية (الاختصاصيين )

### مجالات التنور التقني



## التنور التقني في البرامج التعليمية :

يعد هذا العصر حقاً هو عصر التقنية ومن يتخلف عن اللحاق بهذا العصر ولا يشارك بفاعلية فيما يحدث فيه من تطورات متلاحقة من اكتشافات علمية وابتكارات تقنية لن يكون له وجود يذكر فيه ، حيث أصبحت القوة فيه للعلم والتقنية ، والكلمة لمن يملك ناصية التطور التقني، لذلك لابد من تضمين أبعاد التنور التقني في برامج التعليم من أجل تحقيق التنور التقني للجميع للأسباب التالية :

### 1. التسارع المذهل في الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية

لقد عم المجتمع العالمي المعاصر ثورة علمية تقنية جعلته يتسم بالتسارع المذهل في الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية التي يمثل أحد مداخل القرن الحادي والعشرين، فهناك تسارع في المواصلات والاتصالات والاتصال بالقمر الصناعي وإنتاج الطاقة البديلة مثل الطاقة الشمسية والطاقة النووية وإنتاج أجهزة ومعدات أكثر تطوراً مثل الصناعة بمساعدة الكمبيوتر والحاسبات الآلية ، وابتكار أجهزة تقنية لها القدرة على توليد صور ثلاثية الأبعاد كما أصبحت كثير من السلع تعتمد على إنتاج المعارف ومعالجتها وتخزينها ونقلها والاستفادة منها .

### 2 . الطبيعة الاقتحامية للتقنية

تقتحم التقنية المجتمعات سواء كانت تلك المجتمعات في حاجة إليها أو غير مرغوب فيها، وذلك بسبب ما تقدمه من سلع وخدمات جديدة أو بما تولده من حاجة إلى سلع جديد أو خدمات، وما تقدمه من ابتكارات جديدة كل يوم تتسم بجودة الأداء وربما تتسم بالرخص وقد تكون أصغر حجماً أو تكون أقل استهلاكاً للطاقة مما يولد الحاجة إليها ويزيد الطلب عليها . ولا يستطيع أي مجتمع من المجتمعات في عصر التقنية أن يستغني عن ما تنتجه في كافة المجالات وبصفة خاصة في مجال الاتصالات والحاسبات الآلية والمعلومات فإن أي مجتمع يحتاج إلى تنمية وأي تنمية تحتاج إلى

تقنيات حديثة ، ولذلك فإن المجتمع يجب أن يعد أفراده للتعامل مع هذه التقنيات حتى يستطيع أن يلحق بركب التقدم .

### 3. تأثير التقنية على العمالة

أظهرت العديد من الدراسات والبحوث إلى أن أي تقدم تقني يساهم في تقليل الحاجة إلى العمالة اليدوية، سواء كان هذا في مجال الزراعة أو الصناعة وينتظر أن تقل الحاجة إليهم وتكتفي بما يعادل 10% فقط من مجموع العمال، وحتى هؤلاء سيكون معظمهم من العمال ذوي المهارات العالية أو الفنيين وقد أشارت إحدى الدراسات التي أجريت في كندا إلى أن 420 ألف كندي عاطل عن العمل ، في حين توجد أكثر من 600 ألف وظيفة شاعرة تطلب مهارات علمية وتقنية لا تتوفر في هؤلاء العاطلين عن العمل . ولا يختلف الأمر كثيراً في العالم العربي عن هذا الوضع، فبينما تزداد البطالة توجد وظائف شاعرة تحتاج إلى عمالة ماهرة تملك القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة ، ومن هنا تبرز أهمية التنويع التقني كمطلب ضروري لتحقيق أهداف التنمية الوطنية .

### 4. الحاجة المتزايدة إلى الحديث والجديد

نظراً لأن التقنية الجديدة عادة ما تكون أكثر تقدماً وأكثر تعقيداً فقد أدى ذلك إلى حاجة أفراد المجتمع إلى كل ما هو جديد أو حديث والتخلص من القديم وهذا الجديد أو الحديث من تقنيات مختلفة يحتاج إلى أفراد لديهم قدرة على التعامل مع هذه التقنيات الحديثة .

### 5. الحاجة إلى المعلوماتية

أصبح العصر الحالي يسمى بعصر المعلوماتية حيث زاد الطلب كثيراً على المعلومات ومع سهولة الاتصال اللحظي أصبح للمعلومات قيمة عالية سواء لحل المشاكل أو للتبادل وأصبح كثيراً من الأجهزة والمعدات في الدول المتقدمة وكثير من الدول النامية يعتمد على أجهزة استشعار وتحكم وتشغيل دون تدخل الإنسان ولكن بالاعتماد على المعلومات المنقولة التي تعمل בזكاء ووصل الأمر الآن إلى حشد تشخيص الأعطال بواسطة هذه الأجهزة الذكية بما يطلق عليه الذكاء الاصطناعي الذي يحاول تقليد تصرف الإنسان . تحتاج كل هذه المستجدات والمستحدثات إلى فرد لديه تنويع تقني يستطيع التعامل معها والاستفادة منها دون خوف أو تردد بل والمشاركة في إنتاجها إن أمكن ذلك .



## الثقافة العلمية مفتاح التقنية

بالرغم من الصعوبات التي اكتتفت مسيرة الحركة العلمية في الغرب إلا أنها استطاعت أن ترسخ جذورها في المجتمع بسبب إبداعات المنهج العلمي في تطوير وسائل الإنتاج ، وتقديم الحلول للمشكلات الحياتية والعلمية والاقتصادية وشرح العديد من الظواهر الطبيعية التي استعصى فهمها على البشر منذ بدء الخليقة ، لقد كانت متانة الحركة العلمية تستند إلى قدرة المنهج العلمي على طرح النظرية المدعومة بالتجربة والمعتمدة على المنطق الرياضي والمفسرة لكثير من الوقائع والظواهر المألوفة ، وفي الوقت الذي انطلقت فيه مسيرة العلوم والتقنية من إنجاز إلى إنجاز لتغير معالم الحياة في العالم الغربي ، وتبدل أنماط الإنتاج وتقلب المفاهيم الاقتصادية ، وتؤثر على مختلف العلوم والمفاهيم السائدة فإنها أخذت أيضاً تشق طريقاً خاصاً ومتميزاً يبتعد تدريجياً عن المناهج السائدة بين النخب الفكرية ، وذلك لأن مصطلحات المنهج العلمي الدقيقة ورموزه الرياضية ونظرياته المنضبطة وشروطه التجريبية كلها كانت مع توسعها وتراكمها تضيف أعباء على عملية التواصل مع النخب الفكرية وعامة الناس ..

وقد اهتم أيضاً علماء مرموقون في القرن العشرين بعملية التواصل مع الجمهور عبر تأليف الكتب والنشرات المبسطة وإلقاء المحاضرات والمشاركة في الندوات العامة ، ومن المهم في هذا الصدد الإشارة إلى الدراسة التي أجراها البروفسور جون ميللر في عام 1970م لقياس مستوى الثقافة العلمية في الولايات المتحدة الأمريكية حيث وجد أن عدداً لا يزيد عن 7% من الأمريكيين يمكن تصنيفهم على أنهم مثقفون علمياً ، وذلك بمقاييس مرنة جداً ولعل السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو : إذا كانت نسبة المثقفين علمياً هي بتلك الضالة في مجتمع علمي متقدم مثل الولايات المتحدة الأمريكية فكيف يكون الحال في الدول النامية ذات الصلة الحديثة بالحركة العلمية ومعطياتها المختلفة ؟

لماذا الثقافة العلمية ؟

لابد ان ندرك أن النشاط العلمي والتقني هو نشاط بشري يحتاج إلى بيئة تحتضنه ومناخ يرباه وقواعد تحمله وهذا لا يتوفر إلا في ظل مجتمع متفهم لطبيعة العلوم .. مدرك لشروطها .. واع لمتطلباتها ... متفاعل مع تطورها ، لقد كان الخطأ الذي وقعت فيه كثير من الدول النامية أنها تصورت أن العلوم والتقنية مجرد صناديق مغلقة ومصانع منعزلة وأجهزة متطورة وأن شراءها واستيرادها ينقلها إلى مصاف الدول المتقدمة ، وكانت الفاجعة عندما اكتشفت تلك الدول أنها

استوردت واستمرت في الاستيراد بينما اتسعت الفجوة بينها وبين الآخرين ، وبقيت مجتمعاتها قابعة حيث هي ، فلا هي أنتجت .. ولا هي طورت .. ولا هي أبدعت وتنمو قائمة المشتريات وتتوالد بينما تعيش تلك المجتمعات نمطاً استهلاكياً متتامياً بمنأى عن عمليات البحث والتطوير والإنتاج . أن لعملية نقل التقنية وتوطينها شروطاً وضوابط وآليات ، وعلى رأس قائمة الأولويات قاعدة بشرية واسعة تستشعر حماساً حقيقياً بالدور الريادي والحاسم للحركة العلمية وتهتم بموازنة جهود أصحاب التخصصات العلمية وتتبنى ابتكاراتهم ، وتحرص على تفهم ومواكبة المدلولات الفكرية والمعطيات الاقتصادية والتغيرات الاجتماعية المترتبة على العلوم وتطبيقاتها والمرتبطة بالتراكم المعرفي والنشاط البحثي ، لقد أصبح معيار التقدم في المجتمعات الحديثة هو مدى استيعاب مواطني ذلك المجتمع للعلوم والتقنية وكفاءاتهم في التفاعل معها بكل بساطة .. إن ازدهار الاقتصاد وتطور المجتمع والقدرة على المنافسة في عصر العولمة يعتمد على التفوق العلمي الذي يحتاج إلى تواصل ودعم ومشاركة المواطنين بمختلف فئاتهم وتوجهاتهم واهتماماتهم ولن يتأتى ذلك إلا إذا استطاعت هذه الفئات أن تتكيف مع متطلبات الحركة العلمية .. وتستوعب حقائقها .. وتفهم مضامينها .. وتتفاعل مع عمومياتها وتهضم مسلماتها ، وهذا يقود بالضرورة إلى بوابة الثقافة العلمية .

إن ثقافة المواطن هي التي تحدد اهتماماته وممارساته وسلوكياته وأولوياته ، وتبلور منطلقاته الفكرية وركائزه العلمية ودوافعه الذاتية ، ولذا فإن الثقافة العلمية للمواطن تصبح أمراً لازماً لحركة التقدم والتنمية ليكون الوعي العلمي أحد العناصر الرئيسة في الوعي العام في التكوين الاجتماعي والمنظومة الثقافية ، فنجاح الأنشطة العلمية والبحثية والتطور التقني مرهون بإرادة جماعية واعية تدفع بها إلى الواجهة الاجتماعية والثقافية والفكرية ليصبح الإنتاج العلمي نمطاً بارزاً ضمن أنماط الحياة اليومية ويكون التفكير العلمي معلماً ثابتاً في الممارسات والتعاملات .

ومن منطلق أن الحركة العلمية حركة بشرية تنتج عن تدافع الناس وتفاعلات المجتمع وتداخلات الحياة ، وعلى أساس أنها أصبحت المشكل الرئيسي لملاحم المجتمعات الحديثة والمحدد الأول لرفاه المجتمع وقدراته الإنتاجية التنموية ، فإن التوعية العلمية وهي الممارسة الفاعلة في نشر الثقافة العلمية تطمح إلى تحقيق أربعة أهداف رئيسة وذلك كما يلي :

1. تهيئة تربة خصبة لإنتاج علماء وكفاءات وكوادر قادرة على الممارسة العلمية والإبداع

التقني ، فالقاعدة الجماهيرية العريضة المتفاعلة مع الفكر والمتواصلة مع الحركة العلمية

هي بطبيعة الحال منبث المواهب ومستودع القدرات .

2. توفير الشفافية العلمية التي تيسر على المواطن ماهية الفكر العلمي وعموميته .. ومواكبة تطوره .. واستيعاب التقنيات ليستفيد منها أقصى استفادة ممكنة ، ويتعامل معها وفق ضوابطها وشروطها في ممارسة رشيدة وإدارك حقيقي لمتطلبات الحياة المعاصرة .
3. تطوير القدرة لدى قاعدة واسعة من الناس على فهم المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والفكرية المرتبطة بالعلوم والتقنية ، والسعي إلى الإسهام في المشاركة في اتخاذ القرارات المرتبطة باختيار التقنيات .. ومواكبة المستجدات والمتغيرات ... وتحديد البدائل .. وتنظيم الممارسات العلمية .. وتهيئة الأنماط الاجتماعية والمؤسسية القادرة على التفاعل بإيجابية مع تطور الحركة العلمية والتقنية .

وعندما نركز على أهمية جعل الثقافة العلمية مكوناً رئيساً من مكونات الثقافة العامة للمواطن العربي ، فإن ذلك ينبثق من ضرورة إعداد المواطن العربي ليعيش عصره بكل تحدياته وأبعاده وآفاقه ، ولا شك أن عملية نقل التقنية وتوطينها وهي هاجس قديم متجدد لدى الدول النامية ، تصبح قضية خاسرة إذا لم تتدثر بدثار الثقافة العلمية ولم تتضامن مع انطلاقات الوعي العلمي ، ولم تفلح في القضاء على ظاهرة الأمية العلمية .(1)

أما التنمية الاقتصادية ، وهي مطلب حيوي تسعى إليه كل المجتمعات فإنها لن تتحقق لأي أمة إذا لم تنشأ فيها كوادر بشرية منتشرة على ساحات العمل ومواقع الإنتاج وقاعات ( صنع القرار ) تستمد عطاءها من فهم واع لمضامين الحركة العلمية ويشحذ هممها تحد متجدد في خطى تقنية متسارعة وتزود مجتمعاتها بخطط مدروسة وإبداعات متلاحقة تنعكس في صورة حقيقية لتطوير الإنسان والنشاط الاقتصادي معا .

(1) خضر محمد الشيباني ، مجلة العلوم التقنية ، العدد 55 ، 1421 هـ

## الفصل الخامس

# الموارد البشرية وعصر المعلومات

## الموارد البشرية وعصر المعلومات

### المقدمة :

عرف الإنسان قديماً طرقاً عديدة لحفظ المعرفة وتراكم الخبرات ونقلها إلى أجيال جديدة من المتعلمين ، وكان النموذج السائد في الحضارات القديمة في مصر وبلاد الرافدين وسورية هو نقل المعرفة من خلال حلقات ضيقة تتبع المعلم وتشاركه عمله ، وقد استمر هذا التقليد في الحضارة العربية الإسلامية ، أما في بلاد الإغريق فقد علم أفلاطون تلامذته من خلال حواراته الشهيرة . وقد ظهرت المحاضرات في القرون الوسطى كأداة أساسية لنقل المعرفة وكلمة المحاضرة Lecture بالإنكليزية تأتي من جذر لاتيني ، معناه ( يقرأ ) ومن الواضح أن هنالك صلة قوية بين مفهوم المحاضرة وعملية القراءة ، وكذلك تعني كلمة Lectre باللغة الفرنسية قراءة وتلاوه . (1) ومع بزوغ الثورة الصناعية ، برزت الحاجة إلى تعليم أعداد أكبر من مواطني البلدان الأوربية لملء الوظائف في مجال الإدارة والتجارة والصناعة والأشراف على المستعمرات ، مما أدى إلى ظهور التعليم الجماهيري ، وقد أنتشر التعليم انتشاراً كبيراً وشمل مختلف فئات الشعب بما في ذلك مئات الفلاحين الذين تحرروا من قيود نبلاء الريف ، وهاجروا إلى المدن ليشكلوا أكبر سوق للعمل المأجور شهدته أوربا ... واثبت أن تعليم مجموعات كبيرة تمثل طريقة اقتصادية ملائمة للاستجابة لحاجات التطور الاجتماعي في تلك المرحلة .

ومع ثورة المعلومات والاتصالات التي ظهرت في نهاية القرن العشرين ، بدأ انتقال البشر إلى مجتمع المعلومات . ورغم ذلك مازالت بعض المؤسسات التعليمية لم تدرك أهمية التعليم في العبور إلى مجتمع المعلومات بأستثناء الحكومتين الأمريكية واليابانية ، فالحكومة الأمريكية إعادة النظر في استراتيجيتها التعليمية أما اليابانيون فقد تابعوا تقليدهم في منح التعليم المنزلة الأولى في حياتهم العلمية والاجتماعية والاقتصادية . وقد حصدت حكومتا البلدين نتائج خططهما ، إذ تبلغ نسبة الاكتشافات الأمريكية المسجلة عالمياً 55 % من مجموع هذه الاكتشافات وسجلت اليابان نسبة 21 % في حين لم تتجاوز حصة الاتحاد الأوربي نسبة 15 % من مجموع الاكتشافات العالمية البالغ عددها 200 ألف عام 1996 .

(1) بشار عباس ، النادي العربي للمعلومات " التعليم بوابة مجتمع المعلومات " ندوة أخلاق المعلومات ، 2002/10/17-16 .

إن التحدي المطروح اليوم هو مدى النجاح في الوصول إلى الاستثمار الأمثل للتكنولوجيا بهدف الارتقاء بنوعية التعليم وتوسيع أنتشاره وتحقيق تعميم المعرفة دون أن يكون ذلك على حساب نوعية التعليم ، دون أن يكون ذلك على حساب التكلفة الفعلية .

كما أن من أهم التحديات التي تواجه التعليم في مجتمع المعلومات ، القدرة على استكشاف الطرق الجديدة للتعليم ، واستنباط حلول تستند إلى معرفة ممتازة للوسائل التكنولوجية والوسائط الحديثة المستخدمة في التعليم ، وفهم نقاط الضعف والقوة في التطبيقات التكنولوجية الحديثة .

لا شك أن نظم التعليم القديمة لا تناسب مع حاجات مجتمع المعلومات ، لذلك فهذه النظم عليها التحي وإتاحة الفرصة أمام مجموعة كبيرة ومتنوعة ومتطورة باستمرار في الأساليب والتطبيقات الجديدة ، ويجب استخدام التكنولوجيا لتوسيع نطاق التعليم وتوسيع التدريب ونشر المعرفة .

باعتبار أن قيمة التكنولوجيا في التعليم تتحدد بقابليتها وقدرتها على الوصول إلى المتعلمين الذين حرمتهم ظروفهم الشخصية أو الاجتماعية في متابعة تعليمهم في مؤسسات التعليم التقليدي كما أن التكنولوجيا ترفع من نوعية التعليم وتستجيب لحاجات مجتمع المعلومات .

والتعليم في البلدان العربية يعاني من مشكلات بنيوية قديمة ، ناهيك عن التحديات ، التي تواجه الانتقال إلى مجتمع المعلومات ، فالمؤسسات التعليمية تواجه تحدي النوعية الأفضل للتعليم ، جراء العولمة ، التي تبرز عيوبها ومساوئها في عقر دارها .

فالمؤسسات التعليمية متعددة الجنسيات أصبحت قادرة على تقديم خدماتها بفضل ثورة الاتصالات التي أتاحت الفرصة في استخدام تكنولوجيا الاتصالات .

### **التعليم في مجتمع المعلومات .**

ما يهمننا في مجتمع المعلومات هو التأثير المتبادل بينه وبين تقنيات ووسائل التعليم الحديثة : التعليم عن بعد ، التعليم المستمر ، التعليم المفتوح ، التعليم مدى الحياة . فعصرنا اليوم يعرف بعصر المعلومات وهو عصر ظهر نتيجة التغيرات السريعة الجوهرية التي جلبتها ثورتا المعلومات

والاتصالات ، حيث بداءة هذه التغيرات بالتمهيد لظهور مجتمع المعلومات منذ الثمانينات وأسباب ظهور هذا المفهوم "مجتمع المعلومات" البعض يرجعه إلى

- \* ظاهرة انفجار المعلومات هي التي تسبب في ظهور هذا المجتمع .
- \* وآخرين يرون أن العامل الحاسم في ظهور هذا المجتمع هو ثورة الاتصالات .
- \* والفئة الثالثة ترى أن التطورات التكنولوجية هي التي خلقت ذلك المجتمع .

ونعتقد أن العنصر الحاسم الذي منح مجتمع المعلومات اسمه ، هو الاقتصاد الذي بدأ يتشكل في فترة الثمانينات من القرن الماضي ، وما أصبح متعارفاً عليه بأسم اقتصاد المعرفة Knowledge Economy فالإقتصاد هو المحرك الذي دفع المجتمع بهذا الاتجاه ووسم المجتمع الجديد بسمته .

فبروز مجتمع المعلومات نتيجة لظهور اقتصاد المعرفة الذي نتج عن تشابك أصيل لظواهر مختلفة مثل ثورة الاتصالات وظاهرة انفجار المعلومات وانتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات ، مما سمح ببناء اقتصاد المعرفة . مما لا شك أن الثورة الصناعية وضعت أسس التقدم التكنولوجي والبحث العلمي ، إلا أن ثورة المعلومات حققت قفزة نوعية حولت المعرفة بحد ذاتها إلى مورد أساسي من الموارد الاقتصادية إلى قوة حقيقية في الإدارة . ويمكن أن تقاس القوة السياسية الاقتصادية لأي دولة اليوم بمقدار مساهمتها في الاكتشافات التكنولوجية الحديثة وليس بقوة جيشها أو عدد سكانها ... الخ .

ومن المعروف أن الاقتصاديين اليوم ، يعملون على إدخال عامل المعرفة في نظريات التنمية مثل ( نظرية النمو الجديدة ) فالعلاقة بين التنمية وتوليد المعلومات واستخدامها أصبحت واضحة ، وتدل الإحصاءات على أن أكثر من 50 % من الناتج المحلي الإجمالي في الدول المتقدمة مبني على المعرفة .

وهكذا أصبح الاستثمار في مجال المعلومات والتكنولوجيا أحد عوامل الإنتاج ، فهو يزيد من الإنتاجية ، كما يزيد من فرص العمل . وتقدر الدراسات التي أجرتها وزارة التجارة الأمريكية أن مساهمة التكنولوجيا والتقدم المعرفي تشكل 80% من العامل الكلي لنمو الانتاجية ، وذلك أن المعلومات والتكنولوجيا أصبحت أهم عوامل الإنتاج في اقتصاد المعرفة . لقد أصبح قطاع المعلومات قاطرة التنمية والتطور الاقتصادي في مختلف أنحاء العالم ، وقد تحولت المعلومات إلى أهم سلعة في مجتمع المعلومات .



## دور التكنولوجيا في تطور التعليم :

أن التعليم هو بوابة مجتمع المعلومات ، وهو أحد ركائزه الهامة و احد جوانبه المشرقة ، حيث يوفر التعليم أفضل الوسائل لكسر القيود التي كانت تعيق أو تصعب الأطلاع على المنجزات العلمية والمعلومات التقنية الحديثة ، وان الظواهر التي حولت التكنولوجيا إلى قوة تقود تغييراً عميقاً في ميدان التعليم هي :-

\* الوسائط المتعددة - هي التي حطمت الحواجز بين وسائط المعلومات والاتصال والاعلام المختلفة .

\* التكنولوجيا النقالة - هي التي حررت الأفراد من قيود التواجد في مكان معين ، للاتصال والنفذ إلى المعلومات العلمية وحيازتها ، وجعلت بإمكان الأفراد من المناطق النائية أن ينفذوا إلى أرقى المؤسسات التعليمية .

\* الانترنت - هي التي غيرت شروط التبادل بين الأفراد ، وسهلت النفاذ إلى المعلومات والأطلاع على المعرفة .

\* ثورة الاتصالات - هي التي تسمح بمرور كميات أكبر فأكبر من المعلومات كل يوم عبر شبكة معقدة مما وفر الأمكانية الواقعية لنقل كمية هائلة من المعلومات ، لقد حطم مجتمع المعلومات الحواجز التي كانت تحد جوهرياً من نفاذ معظم الناس إلى المعلومات والمعرفة والثقافة ، وتمهد أمام إبداعات جديدة في مجال العلوم والمعرفة وتولي الدول المتقدمة اهتماماً واسعاً لدعم برامج وطنية تهتم بتوفير بيئة مناسبة تتيح لجميع المواطنين فرصاً متساوية قدر الأماكن في الأطلاع على التطورات الحديثة في العلوم والمعرفة .

من المعروف أن تقنيات المعلومات وصناعة الاتصالات المتقدمة هي أساس اقتصاد المعرفة ، حيث يجب على العمال أن يكونوا قادرين على تجميع ومعالجة وتفسير المعطيات والمعلومات ، وتطلب المؤسسات مهارات في الإدارة الذاتية والاتصالات والقدرة على المحاكاة ، إضافة إلى المعرفة الأكاديمية الأساسية والمهارات التقنية المختصة ..... إن العاملين الذين سيرغبون بالاستمرار في عملهم ، بالمستوى نفسه ، سيكونون مضطرين إلى تطوير أنفسهم باستمرار ، وأن يواجهوا كل عام تحديات جديدة لقدراتهم على مسايرة تطورات أحدث فأحدث.

## البحث العلمي في مجتمع المعلومات .

يؤدي البحث العلمي ، داخل وخارج المؤسسات التعليمية ، دوراً هاماً في مجتمع المعلومات ، فهو أحد المحركات الأساسية للنمو الاقتصادي ، وقد فشلت البلدان العربية في إيجاد نظام عربي للمعلومات العلمية على المستوى الوطني في كل دولة ، لذلك تأخرت مخططات نقل ، وتوطين التكنولوجيا ، ولا زالت هذه القضية حبيسة الورشات العلمية والمؤتمرات والندوات ، دون أية فرصة فعلية في أن ترى النور على ارض الواقع . وإذا إنطلقنا من الواقع نجد أن البلدان العربية تمتلك ارضية كافية ومناسبة للاتصالات بمشروع عربي قومي لبناء نظام المعلومات العربية . ولكن ثمة نواقص عديدة في المكونات الأساسية لهذه المنظومة..... " أن وجود ملايين الطلبة الجامعيين العرب وعشرات الآلاف من حملة الدكتوراه ومئات الآلاف من المهندسين ، لايعني امتلاك القوة الموازية الفعلية ، فمعظم هؤلاء أنهى دراسته الجامعية دون أمتلاك المعرفة الاكاديمية الكافية ، وفي الحياة العلمية تتراجع معلوماته بدلاً من أن تتقدم .

إن استكمال النواقص لا يكفي لبناء المنظومة ، فلا بد من امتلاك الارادة الحقيقية والقرار السياسي وهذان العنصران لا يمكن الوصول اليهما الا عبر سلسلة من المشروعات التعاونية العلمية ، وهنا لابد من الاشارة الى بعض المشاكل التي يعاني منها نظام التعليم على مستوى الوطن العربي .

## واقع ومشكلات التعليم العربي

يقدر عدد سكان البلدان العربي 300 مليون أي ما يعادل 5% من سكان العالم تقريباً ، وتبلغ مساحة البلدان العربية 13مليون كم<sup>2</sup> ، أي ما يعادل 9% تقريباً من مساحة العالم . وقد حققت البلدان العربية تطوراً مهماً في مجال التعليم خلال القرن العشرين . واضطلعت المؤسسات التعليمية بمهمة مكافحة الامية التي حققت النجاح ، غير أن هذه التطورات لا تزال بطيئة جداً بسبب وجود العديد من المشاكل التي تواجه التعليم العربي منها :

- \* الأمية حيث تبلغ نسبة الاميين بين البالغين 48% وعددهم 70 مليون وهو معدل مرتفع بلاشك .
- \* انخفاض نصيب الفرد في سن التعليم في الدول العربية من الأنفاق على التعليم الذي لم يتجاوز 340 دولار في حين أن الانفاق في البلدان المتقدمة يصل إلى 6500 دولار .
- \* تدهور نوعية التعليم في البدان العربية نتيجة تدني التحصيل المعرفي وضعف القدرات التحليلية والابتكارية واطراد التدهور فيها .

\* ثمة خلل أساسي بين سوق العمل ومستوى التنمية من ناحية ، وبين ناتج التعليم من ناحية أخرى ، مما انعكس على ضعف انتاجية العمالة ، وضعف العائد الاقتصادي والاجتماعي على التعليم في البلدان العربية .

\* تفشي البطالة بين المتعلمين وتدهور الاجور الحقيقية للغالبية العظمى منهم .

\* تدني نصيب الانفاق على البحث والتطوير حيث لا يزيد على 0.5% من إجمالي الانفاق العالمي .

\* يوازي الانفاق العربي على البحث والتطوير 0.2 % من الناتج الاجمالي ، في حين أن هذه النسبة في البلدان المتقدمة تصل إلى 3 % من الناتج الإجمالي .

ورغم أن هذه المؤشرات تعكس عمق الفجوة العلمية بين العرب والبلدان المتقدمة ، إلا أن الحجم الحقيقي لهذه الفجوة هو أكبر بكثير مما تدل عليه هذه المؤشرات .

ولمعالجة هذا الوضع ، يأتي من خلال كسر حلقة التخلف و الارتقاء بمستوى التعليم ، وتحقيق قفزة نوعية ، علمية ، ثقافية ، اقتصادية ، إدارية واجتماعية . أما إذا بقي الحال على ما هو عليه فإن حالة البلدان العربية ستؤدي إلى كارثة حقيقية .

إن الحاجة إلى البيئة التعليمية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار ، ضرورة اكتساب الطلبة لمهارات جديدة ، أهمها مهارات تجميع المعلومات وتنظيمها وتحليلها بطريقة تسمح باسترجاعها بسهولة ، واستخلاص النتائج ، وبناء دراسات جديدة بالاعتماد عليها ، فليس المهم هو نقل المعرفة فقط بل الأهم هو إثارة الفضول العلمي ، وزرع موهبة الاكتشاف والابداع ، واكتساب مهارات تنظيم المعلومات العلمية . إن عصر الالفية الثالثة لا يرحم ، حيث ينبغي اطلاق العناية للخيال إلى جانب التجربة ، والاستعانة بالتكنولوجيا إلى جانب العقل ، وأن لا نكتفي بالدور المتلقي السلبي (1).....

### اكتساب المعرفة .

اكتساب المعرفة له قيمة في حد ذاته ، وهو أيضاً وسيلة لبناء قدرة الانسان ، فالمعرفة هي العنصر الرئيس في الانتاج ، وعلية فهناك تكامل مهم بينم اكتساب المعرفة والقوة الانتاجية للمجتمع ، والعكس صحيح ، فإن قلة المعرفة وركود تطورها يحكمان بضعف القدرة الانتاجية وتضاؤل فرص التنمية .

(1) بشار عباس ، النادي العربي للمعلومات ، التعليم بوابة مجتمع المعلومات ، ص16

أن الضعف السياسي المؤسسي في المجتمع ، وفجوة المعرفة ، وقصور الحريات الانسانية ، تشكل أكثر العوائق خطورة على التنمية الانسانية في المنطقة العربية ، وأن الاستفادة من القدرات البشرية في المنطقة ضعيف نسبياً ، هذا إذا أخذنا في الحسبان أن الشباب قيمة لها أهمية خاصة لتحقيق تنمية إنسانية حيوية ومستدامة في البلدان العربية . ويفرض هذا العدد الهائل من الشباب ونموهم المتسارع ، توفير الحماية لهم ورعايتهم ، لهذا أفضل استثمار للمجتمعات في المستقبل . هذا التصور في استثمار هذه القدرات الانسانية هو السبب وراء التركيز على بناء القدرات البشرية والاستفادة منها لا سيما في ما يتصل باكتساب المعرفة .

واهم المجالات في المجتمع المعرفي وكيفية توظيف القدرات البشرية فيه هي :

\* مجال البحث والتطور التقني .

\* تقانات المعلومات والاتصالات .

توجد علاقة قوية بين نظم البحث ومنظومة التعليم ، حيث أن مرحلة التعليم العالي هي المصدر الاساسي لانتاج الكفاءات التي تعمل في مجال البحث والتطوير ، ومستوى التعليم العالي ينعكس سلباً أو ايجاباً على مستوى البحث والتطور التقني .

تشير معظم المصادر الى أن المنطقة العربية هي من بين أكثر المناطق في العالم إنخفاضاً في مستوى ثقافة المعلومات والاتصالات ، كما أن تمويل البحث في العالم العربي يعتبر من أكثر المستويات إنخفاضاً في العالم أيضاً .

بالاضافة الى أن النهج الذي تتبناه الحكومات العربية بشأن اكتساب الثقافة عبر التعاقدات الاجنبية لإنشاء المشروع بالكامل ( تسليم المفتاح ) والاعتماد عليها ، لم يسفر إلا عن تعميق التبعية الثقافية والاقتصادية .

إن تحقيق نسق فعال للبحث والتطور في المجتمعات العربية تتطلب التزاماً جاداً من متخذي القرار ، واحتراماً حقيقياً للعلم والمعرفة من جانب أفراد المجتمع ، ورغبة صادقة في استمرار مواكبة التقدم العلمي . ولذلك لا بد من خلق بيئة ممكنة للبحث العلمي والتطور التقني تساهم في تنمية العمل في هذه المجالات . إن موقف المجتمع والأفراد تجاه الإبداع والابتكار والتغيير والإصلاح هي عناصر أساسية للتنمية والتقدم العلمي ، ويمكن التأثير في هذا الموقف من خلال تفعيل السياسات التي من شأنها أن تغير من آليات النظام الاجتماعي وتوفير الحوافز للبحث والابتكار لتهيئة فرص حقيقية

للريح المادي والتميز في المكانة الاجتماعية ، وابرار المبدعين كقدوة ونماذج يحتذى بها وتشجيع روح المبادرة والمنافسة وتعزيز القدرات في إطار داخل وخارج النظام التعليمي.

### **أنماط العمل الجديد في عصر الاقتصاد المعرفي .**

تمر المجتمعات اليوم بمتغيرات اقتصادية واجتماعية وتنظيمية ناتجة عن تحديات العولمة وانفتاح السوق واتفاقيات تحرير التجارة العالمية والخدمات ، وتأثير اعلام العولمة وتحديات التطور التكنولوجي والمعلوماتي التي تحدث اثاراً عميقة في سوق العمل وانماطة ، وهنا يبرز دور التغيير الحاصل عالمياً الذي غير في اسس الأعمال والتجارة وجعلها أكثر ديناميكية ومرونة وتخصص وجودة في الانتاج وقوة في الاعلان وتطلباً للمهارات والخبرات وارتباطاً بالعلوم والمعارف .

ان التطور في سيطرة المستهلك امام طيف واسع من الانتاج يفرض على المجتمعات الانفتاح وتنويع النشاطات لمواجهة تحديات العولمة ، ولا سيما تحديات الاقتصاد المعرفي والذي يشكل اليوم 67% من حجم الاقتصاد العالمي . وهذه الحقيقة لابد أن تدفع بالانتاج العلمي لكي يتقدم على الانتاج المادي . وهذا ما يتجلى في قول جون برنال : " في قديم الزمان كان العالم يتبع الصناعة أما اليوم فأنه ينزع إلى اللحاق بها واستبقاها " .<sup>(1)</sup>

وعليه يمكن القول ان الثقافة في عصر المعلومات هي صناعة ، لا بل أهم صناعة في المجتمع لأنها صناعة الأفكار والقيم التي تحرك المجتمع وطاقاته ، وهي تحقق الأساس لبناء مجتمع حضاري فاعل ، وهنا يبرز السلوك الوطني للمواطن ومدى مطابقته للحقائق العلمية والثقافية والاجتماعية والنفسية .

إن المجتمعات اليوم التي تتعامل مع تغيرات عديدة ومتسارعة تقع أسيرة التأثير الثقافي الناتج عن ثقافة العولمة وقدرة وسائلها المذهله في بناء ثقافة ضعيفة واستهلاكية محبطة في أذهان الشباب ، وهذا ما تتعرض له مجتمعاتنا اليوم ، والحل يأتي عن طريق بناء الثقافة الفاعلة والواعية وإدارتها باستخدام وسائل الاعلام الحديثة بشكل فاعل ومنظم من خلال بناء صناعة أعلام حديثة وفاعله ، فالاعلام غير المؤثر وغير المقنع ثقافياً هو ثغره مواجهة مع ثقافة العولمة التي تفرض علينا أن تكون متأثرين لا فاعلين ، فنتجه للاستهلاك وتبني العادات المستوردة من الخارج دون النظر لنضج المجتمع واحتياجاته وأولوياته .

<sup>(1)</sup> <http://www.redapress.redapress.com/lecture.php/p1>

ان التطور التكنولوجي والاقتصادي والتوسع فيه باستخدام نظم العمل وتغيير مفاهيم واساليب الإدارة وأدخال الحاسبات الإلكترونية في أساليب الانتاج ومع اتساع الأعمال وزيادة التخصصات وتعدد الخيارات وزيادة حدة المنافسة وظهور ونمو التنظيمات العمالية ، تبدو الأهمية الكبرى للاستثمار الصحيح في الموارد البشرية وهو ما يؤدي إلى الرشد في تخطيط قوى العمل وربطها باحتياجات المنظمة وحسن توزيعها وتقليل الفاقد في عنصر الزمن ، وانخفاض معدلات الغياب ودوران العمل ، وزيادة الرضاء الوظيفي ، والقضاء على رتابة العمل ونمطية الأعمال ، وزيادة فاعلية برامج التدريب ومن ثم توافر التنسيق الفعال في الوحدة الانتاجية وهي أمور تؤدي إلى تحقيق فاعلية المنظمات وتحقيق الأهداف .

إن مستقبل منظمات الاعمال ستشهد المزيد من التركيز على نوعية جديدة من المديرين الذين تتوفر لديهم قدرات ومهارات إدارية عالية في التحليل والتخطيط ورسم السياسات بالإضافة إلى القدرات الخاصة بفهم العنصر البشري والنواحي الانسانية المرتبطة به والادراك والتحليل الجيد لمتغيرات البيئة وقبول التغيير والأبتكار . من أجل هذا تأتي اهمية الاستثمار البشري على المدى الطويل ، ولابد أن تتحمل الإدارة العليا مسؤولية التأكد من فعالية الاستثمار البشري وتجري تطوير الموارد البشرية بحيث تتجاوب مع احتياجات المنظمة . لذلك فعلى الإدارة العليا بجانب قيامها بالتخطيط للتسويق و الإنتاج والتمويل عليها أيضا القيام بالتخطيط للاستثمار البشري بما يضمن حسن اختيار مواردها البشرية والارتقاء بمستوى كفاءتهم وتطويرهم وبالتالي رفع الكفاءة والفعالية الكلية للمنظمة خاصة وان هناك عوامل تفرض نفسها على المنظمات الحديثة منها ازدياد حجم المنظمات وتنوع الوظائف والمنافسة الحادة وضرورة تحسين الجودة والخدمات وتقديم الافكار ومجابهة التقدم التكنولوجي وما يتبعه من تغيرات في الوظائف وفي الهياكل التنظيمية وأحلال وظائف محل أخرى . كذلك تشتمل كل ما يتعلق بالأفراد في مرحلة تنمية قوى العمل وتدريبها وصقل مهاراتها وتزويدها بالقدرات الفكرية وخبرات اتخاذ القرار ومهارات تحقيق الأهداف والتخطيط الاستراتيجي ، وكذلك تنمية المهارات السلوكية وخبرات العمل الجماعي والمهارات القيادية والمرونة في تطبيق أساليب الإدارة و تنمية المهارات الفنية وأساليب وطرق العمل والمهارات الإشرافية وممارسة الأعمال اليومية وتقييم الأداء وتحديد المسارات الوظيفية وأساليب ونظم ترقية الأفراد .

تعتبر الثقافة الغذاء الوجداني والأمتاع الفكري المحبب الذي يسعى إليه الإنسان سعياً ، ولا يتلقاه فرضاً ولا يساق اليه قسراً أو كرها . وبالتالي فهي تختلف عن التعليم ، فكل كائن من الممكن ان يتعلم ، ولكن ليس كل كائن من الممكن أن يكون مثقفاً ، الا إذا أراد ذلك من تلقاء نفسه . (1)

ويقصد بالثقافة بأنها مجموعة معقدة من المعارف والمعتقدات والاخلاق والقانون والدين والتقاليد والفنون . تؤلف كلا متميزا يطبع حياة جماعية عريقة أو دينية أو اجتماعية .

" إن الثقافة هي ذلك المركب الذي يشتمل على المعرفة والعقائد والفنون والأخلاق والتقاليد والقوانين ، وجميع المقومات والعادات الأخرى التي يكتسبها الإنسان باعتباره عضواً في المجتمع " . (2)

يعتقد البعض إن العالم الآن أصبح يعيش في مدينة الكترونية هائلة الحجم والمساحة ، كل ما فيها يتحرك بالأزرار والمفاتيح وأجهزة التحكم من بعد (الريموت كنترول) ، ابتداء من جهاز التلفزيون والهاتف المحمول ، ومروراً بالحاسبات الشخصية وشبكات المعلومات ، وانتهاءً بالسفن الفضائية والاقمار الصناعية والمعدات العسكرية .... الخ .

وقد نتج عن ذلك ، ثروة في جميع مجالات المعرفة البشرية ، تعادل ما قدمته البشرية منذ بدء الخليفة وحتى منتصف القرن العشرين تقريباً .

وبالتأكيد " فإن متابعة التطور العلمي والتكنولوجي تعتبر من الأمور الضرورية لمواجهة تحديات العصر وتحقيق طموح البشر وآمالهم سواء كان ذلك في مجال الصناعة أو الزراعة أو الثقافة والفنون والأعلام .

وبلا شك ان معرفة الحاسب واجادة التعامل معه أصبح ضرورة عصرية ملحة ، مثله في ذلك كمثل ضرورة تعلم القراءة والكتابة ، فإذا عرف المرء كيفية التعامل مع الحاسب الآلي ، أصبح بذلك مهيباً للتفاعل مع الثقافة التي يطرحها هذا الكائن ، وكون المرء يتفاعل مع هذا النوع من الثقافة لايعني قبول كل ما تجيء به ، وانما نقصد بالتفاعل هنا بداية الحوار مع ما يجيء به الحاسب ، وما تقيض به الشبكات من معلومات ، من شتى صنوف العلم والمعرفة والأدب والثقافة أما كون نقل ما جاءت به الشبكة ، أولاً ، فهذا يتوقف على عوامل أخرى

كثيره من أهمها : الأرضية الثقافية التي نقف عليها قبل دخولنا إلى عالم الحاسب الآلي وشبكة المعلومات .

(1) جمال أبو راية "ثقافة الطفل العربي . القاهرة . دار المعارف ، سلسلة كتابك (41) ص21 وما بعدها .

(2) د. هاني نعمان الهيتي . ثقافة الأطفال . الكويت ، سلسلة عالم المعرفة (123) 1988 ص24

<http://www.Tarya.Net/ArticleDeatails.asp?Articleedpp-1-18> .

وتعرف الثقافة الإلكترونية بانها الثقافة الوافده من خلال ما يعرف بعصر المعلومات الذي رافقته ثورتان تكنولوجيايتان هما .

ثورة الاتصالات ، وثورة في تقنية المعلومات .

الانفجار المعرفي وتطبيقاته ، والخصوصية غير المسبوقة في سرعة وحجم ثروة المعلومات ستبقى الأولوية لخيار الموارد البشرية ، حيث تتسارع منتجات المعرفة يومياً ، ومع كل هذا التسارع الهائل في سرعة انتشار ثورة المعلومات عبر العالم ، تبقى الأولوية لخيار الموارد البشرية وهي ثروة غير قابلة للنضوب ، على خلاف النفط والمعادن والعديد من السلع المنتجة ، بل هي الثروة المتجددة دائماً . فالإنسان هو الذي يبني الثروة والقيمة والحضارة أن أحسن استثمار وتوجيه فكره وقدراته البشرية ، وهو الذي ينبغي له أن يتمتع بهذه المعرفة باعتبارها ثروة إنسانية تهم البشرية كلها . إن زيادة مدارك وقدرات الموارد البشرية تحسن بالتأكد من دور الفرد في مجتمعه ، وتحسن حياته ، ونمط عمله ، والتعامل مع المحيط الذي يعمل فيه ، وتنعكس إيجابياً على التنمية البشرية . باعتبار ان العنصر البشري هو أساس النشاط الإنتاجي والتكوين الاقتصادي .

ومن هنا تأتي أهمية الاستثمار في العنصر البشري بشكل متكامل وشامل ، ودعمه بصناعة تدريبية وتعليمية واسعة وديناميكية ومواكبة لأحدث العلوم والأساليب ، معتمدة في مسارها في هذا الاتجاه على مفهوم التعليم والتدريب وعلى الصقل المستمر بأساليب ومنهجيات تعليمية دائمة التحديث .

إن قيادة التطور التكنولوجي تبتداء من خلال التطور المتلاحق في تقنيات المعلوماتية ، وبدأت ظاهرة العمل الذي يقوم على الأتمته شبة الكامل تدخل تدريجياً منذ أكثر من عقد بشكل لم يسبق له مثيل في عمليات الإنتاج وهي ظاهرة تستبعد جزاء من عمل الآلات التي تدار بالعمل الإنساني ليحل مكانها الإنسان الآلي الذي أصبح يؤدي جزاء مهماً من العمل غير الإنساني بنفسه ، كما يتاح بواسطة التقنيات الكمبيوترية ذات النهايات الاتصالية وعبر الشبكات العالمية للاتصالات شكلاً جديداً من العمل المعروف بالعمل عن بعد ، حيث يتم من خلاله تبادل الاستثمارات المعرفية وتقديم الكثير من الخدمات المختلفة مدفوعة الأجر .

وقد كان لتقنيه المعلومات تأثير واضح على انطلاقة العولمة وترسيخ نجاحاتها ، التي تحققت لها حتى الآن ، وذلك لتوفر عاملين تضافرا معاً على تحقيق ذلك النجاح وهما :

1. التطور التكنولوجي و التقدم الذي تحقق حتى الان .



2. مجموعة السياسات والقرارات التي تعمل الدول الصناعية المتقدمة وحكوماتها على فرضها على العالم مثل سياسة الخصخصة وقرارات إلغاء الدعم وقرارات فتح الأسواق . (38)

والمشكلة أن العولمة ، أي تعاظم حرية حركة رؤوس الأموال والسلع دون عوائق ، وتعاظم سطوة الشركات متعددة الجنسية ، وإخضاع مصالح الدول والمواطنين لمصلحة التنافس العالمي ، الأسواق المالية الدولية ، لذلك أصبحت الأمور أكثر خطورة ، وكانت انعكاساتها سلبية في مواضع عديدة أهمها :

1. إن العولمة قضت على إمكانية السيطرة على الأسواق المحلية ، التي تشكل إحدى الدعائم الرئيسية للدولة كمؤسسة .

2. إن العولمة أبطلت إلى حد بعيد ، من فاعليه أية سياسات وطنية يمكن أن تتخذها الدول لرعاية مصالحها المحلية ، ومن بينها قدرتها على التشغيل ومحاربة البطالة .

3. نجم عن استخدام التكنولوجيا الجديدة المتقدمة ، المركزة على كثافة المعلومات ، إلى حد بعيد ، لأن تصبح المدخرات تزيد كثيرا عن الاستثمارات الفعلية على صعيد العالم ، بدلا من إعادة توظيفها كما كان يحدث في السابق في إيجاد المشاريع الجديدة لتشغيل من اخرجتهم التقنيات الحديثة من وظائفهم ، أتجهت فوائض المدخرات العالمية الى عمليات المضاربة المحمومة التي تحدث الان في أسواق الصرف الاجنبي والاسواق النقدية والمالية .

لقد امتطت الشركات متعددة الجنسية حصان المعلومات واندفعت بواسطتها إلى ما أطلق عليه عولمة الاقتصاد وبدأ المثلث العالمي منظمة التجارة العالمية ، صندوق النقد الدولي ، والبنك الدولي . فالعولمة بشكلها المتوحش قد خلقت ضحاياها لتشكل بحدود أربع أخماس كل البشر على الارض (39).

### العمالة وتطور التقنية .

مما لا شك فيه إن الإنسان هو أئمن رأسمال في الوجود ، وأن هدف أي تطور تقني هو التخفيف من العبء الجسماني ومن عبء وقت العمل وطوله . فالعنصر الأكثر أهمية في هذا السياق هو التعارض بين هدف تحقيق العمالة الكاملة وبين الأهداف الاقتصادية الناجمة عن استخدام تقانة

<sup>38</sup> د. إبراهيم العبودي "الرباط" المجلة العربية للبحوث الاقتصادية عدد يناير / كانون الثاني لعام 2000 م  
<sup>39</sup> محمد عوض نائب رئيس تحرير أخبار اليوم القاهرة نقلا عن السفير ببيروت 999/12/27

المعلومات ( High Technology ) واختفاء فرص العمل لأولئك الذين حصلوا على تأهيل متواضع واختفاء شكل العمل التقليدي و بروز ظاهرة العمل الإلكتروني .

إن العولمة وبضمنها التقنيات المعلوماتية المطبقة في العملية الإنتاجية لا تحمل في طياتها لقوى العمل البشري السعادة التي يتوخونها ... بل التهميش هو الذي سيطل الفئة العاملة وخاصة قليلي المهارة سواء في البلدان الصناعية أو النامية .

إن المشكلة الرئيسة التي برزت في عالم اليوم هو التعارض بين الثورة المعلوماتية ومسألة تحقيق العمالة الكاملة واشتداد معضلة البطالة كمسألة بارزة جراء التطور التقني الهائل في العملية الإنتاجية .

إن تفاقم خطر البطالة أكثر من قبل وخاصة في البلدان النامية يعود إلى توجهات العولمة بشكلها الشرس ، وبسبب تأثير العامل الخارجي القادم مع شروط اتفاقية التجارة العالمية ، التي تطلب فتح الحدود للسلع والخدمات ، والتي سنقضي بالتالي على أية آمال كانت قوى العمل تحلم بها . ويحدث ذلك لقوى العمل في البلدان بسبب إصرار البلدان الصناعية على فرض ما يمكن تسميته (( بأصولية السوق )) في ظل حالة اللاتكافؤ بين فقراء وأغنياء العالم .

هذه الحالة المزرية كانت من سوء إلى الحد الذي أيقضت مشاعر عدد كبير من العلماء الاقتصاديين الذين حذرو من أن البشرية تتجه نحو كارثة اقتصادية واجتماعية ... نظراً لما تنطوي عليه سياسة العولمة الحرة من استغلال للأفراد والشعوب والأمم بواسطة المبادرات والمبادلات التجارية غير المنتجة وغير المتكافئة . (40)

تأثير التطور التكنولوجي على العمل .

إن التطور التكنولوجي الذي يعيشه العالم أصبح يدخل في كل جانب من جوانب الحياة . وأن كثير من المنظمات في الوقت الحاضر تأثرت بالتكنولوجيا التي تنسم بالسرعة والتغيير المستمر . إن مفهوم التكنولوجيا من المصطلحات العلمية الواسعة الانتشار ، وله مدلولات علمية مختلفة، حيث يمكن ان تعرف بأنها " المجموع الكلي للمعرفة المكتسبة والخبرة المستخدمة من إنتاج السلع والخدمات من نطاق نظام اجتماعي واقتصادي معين من أجل إشباع حاجة المجتمع التي تحدد بدورها كم ونوع السلعة والخدمة " . (1)

فإذا كانت الآلة البخارية رمز الثورة الصناعية فأن العقل الإلكتروني رمزاً لعصر اليوم ، فكما كانت الثورة الصناعية قد قللت من أهمية الجهد العضلي أو البدني فأن ثورة المعلومات ستقلل من قيمة

د. مزي زكي كتاب (( وداعاً للطبقة الوسطى )) دار المستقبل العربي القاهرة ، 1998م نقلاً عن جلال امين ، مجلة وجهات نظر العدد 40

(1) ، فبراير - شباط / القاهرة 1995 ص 49 .

الأعمال الذهنية والروتينية وذلك عن طريق استخدام الحاسبات الآلية . إن اللهث وراء التوسع في استخدام التكنولوجيا في كثير من المنظمات في العصر الحديث أصبح هو السمة البارزة حيث يؤكد نائب رئيس مجلس إداره شركة فورد بالولايات المتحدة ( إن الآلية هي دليل رغبة المشروع في البحث عن وسائل أحسن لإنتاج السلع ، ووسائل أكثر كفاية وأكثر فعالية وهذه الرغبة ستظل موجودة ومستمرة تحت ضغط المنافسة )

إن النمو الاقتصادي الذي تحققه بعض الدول أصبح لا يرتبط بزيادة الفرص الوظيفية المتاحة في سوق العمل ، نتيجة لاستخدام التكنولوجيا المتطورة والتي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية وهذا ما عرف ( بنمو بلا فرص للتوظيف) وهو ما اشار إليه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المتعلق بالتنمية البشرية لعام 1993 م بقوله ( إن التقدم التكنولوجي المتصاعد الذي يقلل الحاجة إلى اليد العاملة ويجعل مسيرة التنمية الاقتصادية تتباعد عن مسيرة الفرص الوظيفية ) وهنا يعتقد كثير من الاقتصاديين بأن التكنولوجيا ذات أثر سلبي حيث تمثل تهديداً للعاملين بفقد وظائفهم ، وأيضا تقلص الفرص الوظيفية المتاحة في سوق العمل .

---

(1) طلعت بن عبد الوهاب عبدالله سندي 'التطور التكنولوجي واثره على العاملين : عرض تحليلي لاسهامات العلمية ، مجلة الاداري ، السنة 22 ، العدد 82 سبتمبر 2000 .

كما أنهم لا يتفقوا مع الرأي القائل بأن استخدام التكنولوجيا الحديثة تؤدي إلى خفض أسعار المنتجات والخدمات ، وهذه بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات المقدمة وبالتالي

يؤدي إلى زيادة الطلب على العمالة . " حيث أن التقنية الحديثة تؤدي إلى زيادة الإنتاج وخفض الأسعار ولكن لا يعني بالضرورة زيادة في الطلب عليها لعدم وجود الدخل لدى الأفراد الذي يخلق هذه الزيادة على الطلب بسبب البطالة التي تسود بين العاملين إذ ليس المهم خفض الأسعار بل وجود الطلب الفعال الذي يتعامل مع هذه الأسعار ."

فالتقانة الحديثة بمالها من خصائص وسمات ، تمكنت من اقتحام كثير من الأعمال والمهام التي يقوم بها العاملين في كثير من المنظمات الحديثة ...إن التغيير التكنولوجي السريع في عقد التسعينات فرض مجموعة من التحديات على العامل ، منها أن يهيئ و كيف نفسه لها ..... ( فالإنسان الفاعل في عصر الثورة التكنولوجي الثالثة هو إنسان متعدد المهارات والقادر على التعليم الدائم القابل والمقبل على إعادة التدريب والتأهيل عدة مرات خلال حياته العملية ) (41)

إن العديد من الدول تعاني من شح في الموارد المالية ، وأصبح تمويل البرامج والأنشطة على مستوى الدولة والمنظمة معاً يتوقف على فعاليتها وكفاءتها في تحقيق أهدافها . وهذا دفع كثير من المنظمات في العصر الحديث إلى البحث عن طرق وأساليب عمل متطورة ساعد من تقليص النفقات وترشيد استخدام الموارد وتحسين ورفع معدلات الأداء .

وقد وجدت كثير من تلك المنظمات أن استخدام الحاسب الإلكتروني يمثل الحل الأفضل يعني ضرورة إدخال التكنولوجيا لتحقيق زيادة كبيرة في المنتجات وارتفاع في الإنتاجية واقتصاد في الوقت بالإضافة إلى التخلص من الأعمال الروتينية المملة .. وبالتالي فقد أصبحت المتبكرات الجديدة تتميز بثلاث سمات أساسية هي : أنها موفرة للوقت ، موفرة لعنصر العمل ، موفرة للمواد الخام . (42) لا شك أن معظم الدول النامية تعاني من العديد من المشكلات لعل أبرزها يكمن في صعوبة الاستفادة المثلى من مواردها المتاحة . ومن المسلمات أن عملية الاستغلال الأمثل لهذه الموارد النادرة تتطلب الاقتصاد في رأس المال والقوى البشرية النادرة وبالأخص المهارات الإدارية والكفائية التكنولوجية .

إن معظم دول الخليج ، تواجهها مشكلة رئيسية تتمثل في النقص الحاد للقوى العاملة مما جعل محور القضية يدور حول العجز الكمي والنوعي للمهارات مما استلزم التوجه إلى استقدام العمالة على نطاق واسع من مختلف أرجاء العالم كبديل لسد النقص في سوق العمل المحلي ، ويبدو هذا النقص في

1 محمد نور برهان (تقنية المعلومات و؟؟؟ظ الإدارات العامة العربية في عقد التسعينات)المجلة العربية للإدارة العدد 30 / 1989 ص206  
الاقتصاد السياسي للبطالة ، تحليل لأخطر مشكلات ؟؟؟؟ المعاصرة ، الكويت عالم المعرفة 226 ، المحلي الوطني للثقافة -2 رمزي زكي  
والفنون والآداب 1997 ص 454

العمالة واضحاً ومحسوساً ، وهو لم يكمن بسبب قلة الموظفين المؤهلين بل شمل هذا العجز فئات العمالة غير الماهرة .

إن قصور المواطن في المساهمة بجديه أو تدني إنتاجيته أو استغلال طاقاته قد يكون سببا في وضع هذا المواطن في دائرة الفقر والتخلف خاصة وأن التقنية الحديثة تتطلب نوعاً من المهارات الجديدة التي يكتسبها العاملون من خلال التعليم والتدريب والخبرة .

لكن أسوأ عناصر الازمة على مستوى الوطن العربي خطورة هو ذلك الوهن الذي أصاب جسد وروح النظام التعليمي ، فقد اختزل الهدف من العملية التعليمية ليصبح هو خلق إنسان يجيد الحفظ والتلقي وتخزين المعلومات ، وغاب الهدف الاساس المتمثل في خلق إنسان يمتلك فكرا نقديا حرا قادر على أن يواجه عصره من موقع المشارك الإيجابي ، لا من موقع المتلقي السلبي ، مستندا إلى تراثه وحضارته .

والواقع أن نوعية التعليم القائم في معظمه على التلقين والعقاب وتقييد الخيال وقمع روح الفكر النقدي قد أدت إلى عدم تخريج مواطنين لهم شخصية مستقلة قادرة على الاختيار أو تحمل مسؤولية هذا الاختيار ، مواطنين قادرين على طرح التساولات ، ورغم الزيادة الهائلة في عدد الجامعات ، فقد أصبح خريجو جامعاتنا يحملون درجات أكاديمية في مختلف التخصصات المهنية ، بعيدون كثيرا عن الفهم الواعي والفاعل لمجمل مجريات الحياة والمجتمع ، فضلا عن أمية القراءة والكتابة ، أمية أخرى أفدح أثرا هي الأمية الثقافية والعلمية .

### الإنتاج العلمي العربي .

تواجه التنمية العربية جملة من التحديات ... صحيح أن هناك بعض الجهود التي تحققت في مجال الإنماء العربي خلال العقود الثلاثة السابقة على سبيل المثال ما أنجز في مجال أقامه مشاريع البنى الأساسية المتطورة وإنشاء صناعات جديدة وتطوير الخدمات المالية والمصرفية ، إضافة إلى زيادة الخدمات التعليمية والصحية ... الخ ، ورغم أهمية ذلك إلا أن ما تم تحقيقه لا يزال دون الطموح ، كما أن هناك الكثير من الأخفاق ، فعلى سبيل المثال تراجع حصة الدول العربية في التجارة العالمية خلال السنوات العشرة الأخيرة من 3.1 % إلى حوالي 2.4 % ويعزى هذا التراجع إلى أن معدل نمو التجارة العربية لم يرتفع إلى معدلات نمو التجارة العالمية بالنسبة لكل أنواع السلع والخدمات بما فيها النفط .

وقد بلغ حجم الصادرات لجميع الدول العربية حوالي 271 مليار دولار في عام 1998 وهذا بالكاد يوازي حجم التجارة الخارجية لدولة صغيرة مثل سنغافورة البالغ 261 مليار دولار في العام نفسه . كما أن السياسات التربوية في الدول العربية تركز على الكم من مخرجات التعليم بلا عن الكيف ، ولم تتمكن لهذا من تلبية احتياجات سوق العمل المحلي من حيث التأهيل المناسب والكفاءات العلمية ، وكذلك فإن نسبة الأميين بين البالغين لا تزال مرتفعه والتي تقدر بـ 45 % بينما لا تجاوز هذه النسبة 5% في دول شرق آسيا .

إما في مجال البحث العلمي والتطور التكنولوجي فلا تزال مراكز البحوث العربية ضعيفة الأداء وضئيلة الإمكانيات ، إذ لا تخصص الدول العربية أكثر من 0.4 % من الناتج المحلي الإجمالي لهذا النشاط .

إضافة إلى ذلك ، فإن الأوضاع الاجتماعية في الدول العربية تزداد وتحدياتها تكبر ، مثل استفحال البطالة التي لا تقتصر خطورتها فقط على معدلاتها العاليه التي تبلغ أكثر من 25 % من القوى العاملة في العديد من الدول ، بل على استمراريتها ، وتنامي معدلاتها ، أهم من ذلك انتشارها بين كل الفئات ، بما فيها فئة الجامعيين ، يضاف إلى كل هذا اتساع رقعة الفقر في كثير من الدول العربية .(1)

ولابد من الإشارة إلى أن هناك شبه اجماع بأن الحروب والصراعات التي توالى على المنطقة كان لها أكبر الأثر في استنزاف الموارد البشرية والمادية العربية .

**إما أهم التحديات المستقبلية فيمكن التميز بين نوعين :**

1. **تحديات خارجية :** وهي تحديات تعززها مستجدات الساحة الدولية ، أهمها اتساع الفجوة بين الدول العربية والدول المتقدمة اقتصاديا في مجال العلم والمعرفة والثقافة المعاصرة ، إضافة إلى زيادة حدة المنافسة الدولية والدور المتنامي للتكتلات الاقتصادية الإقليمية على المسرح العالمي .

2. **تحديات داخلية :** تتصل بالأوضاع العربية نفسها وهو مرتبط باختلاف التوازن الاجتماعي واتساع رقعة الفقر والبطالة وتفاقم شح الموارد الطبيعية ، وتواصل ضغط النمو السكاني .

(1) التنمية الاقتصادية : " تبدأ من تطوير التعليم " جريدة الجزيرة - صحيفة يومية تصدرها مؤسسة الجزيرة للصحافة والنشر ، الطبعة الاولى، 23 صفر / 1421-27 مايو/2000 ، العدد 10103

ولمواجهة هذا التحديات والتقليل من مخاطرنا لابد من اعتماد ما يلي :

أولاً : دفع مسيرة التنمية العربية من خلال تطوير السياسات الاقتصادية والمالية لما لها من أهمية في تحديد سرعة النمو الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي، وتطوير القوانين المنظمة للاقتصاد وزيادة فاعليتها في تنظيم المعاملات الاقتصادية والتجارية إضافة إلى ضرورة إعادة هيكلة المؤسسات الاقتصادية ، وتطوير أساليب إدارتها وتحسين الكفاءة الإدارية .

ثانياً : تطوير التعليم بشكل عام وعلى الأخص التعليم التقني ، والبحث العلمي بما يتلائم ومستجدات المعارف المتطورة والمتسارعة التي أدت إلى إعادة هيكلة الاقتصاد العالمي .

ثالثاً : مواجهة تزايد البطالة التي يتوقع أن تزيد حداثها مستقبلاً بسبب تزايد نسبة صغار السن في التركيبة السكانية بشكل عام ، وتزايد عرض القوى العاملة العربية بمعدلات كبيرة ، وهذا يتطلب مؤامنة خطط وبرامج التعليم مع احتياجات سوق العمل وتوظيف الاستثمارات في الأنشطة الإنتاجية والخدمية .

رابعاً: مواجهة شح الموارد وخاصة المياه التي تعتبر من أخطر القضايا التي تهدد مصير التنمية العربية ، نظراً لمحدودية الموارد المائية الطبيعية المتجددة من الوطن العربي ، فمعدل نصيب الفرد من هذا المياه هو الأقل في العالم . وبالتأكيد فأن ثورة الإنترنت يؤثر في مسيرة تطور الاقتصاد العربي ولكن أين نحن من عالم الإنترنت ؟

بلغ عدد مستخدمي الإنترنت في العالم حوالي 350 مليون مستخدم منهم 125 مليون في أمريكا الشمالية وأعلى الدول استخداماً للإنترنت هي : (1)

الولايات المتحدة	40.6 %	لأجمالي السكان
اليابان	14.4 %	لأجمالي السكان
إنكلترا	23.6 %	لأجمالي السكان
السويد	43.3 %	لأجمالي السكان

كندا	45.9%	لأجمالي السكان
العالم العربي	21%	لأجمالي السكان

(1) <http://www.Suhuf.net.Sa.2000Jaz/may/27ec16.htm>

### أزمة البطالة في الوطن العربي .

تعاني الدول العربية من مشكلة تكاد تهدد اقتصاداتها الا وهي أعداد العاطلين عن العمل بحيث أنها لا توفر سوا 25 % من فرص العمل لقوة العمل العربية ، هذا إلى جانب مشكلة الأمية حيث هناك بحدود 70 مليون عربي لا يقرأون ولا يكتبون ، إما إجمالي الناتج المحلي العربي لعام 2002 فقد بلغ 660 مليار دولار وهو لا يزال أقل من الناتج لدولة أوروبية واحدة هي أسبانيا .

إما عدد الخبراء الذين هاجروا للدول الغربية خلال علم 2000 وحده فإنه يزيد على 800000 عربي من الخبراء والعلماء والمتخصصين البارزين . أما حجم الاستثمارات العربية خارج الوطن العربي فقد تجاوزت عام 2002 التريلين دولار . وفيما بلغت نسبة البطالة بين الشباب في دولة مثل السعودية 27 % ... على سبيل المثال . والحقيقة أن مشكلة البطالة هي مشكلة عالمية وليست مشكلة تخص الوطن العربي وحده .

ولعل من أبرز الأسباب لتلك الظاهرة يعود إلى :

\* عدم توافق مخرجات التعليم مع احتياجات سوق العمل ، اي سوء تخطيط القوى العاملة لأن التخطيط الأساسي للقوى العاملة يجب أن يتم من خلال ربط التخطيط للتعليم مع التخطيط لاحتياجات سوق العمل .

\* أنتشار الفساد الاداري الذي ساعد على ارتفاع معدلات البطالة .

\* تعاني البلدان النامية من ضعف أستغلال الموارد الاقتصادية من خلال ألتأخذ الاستثمارات فيها صور من الانفاق غير المنتج وبالتالي عدم القدرة على خلق فرص عمل جديدة من شأنها تحقيق تنمية اقتصادية وليس نموا فقط .

\* تعاني الكثير من الدول النامية وخاصة الدول العربية من سوء ادارة التنظيم ، فلا تزال البيروقراطية تدير كثير من إدارات العمل التي تسهم بشكل أو بآخر في الحد من أيجاد الحلول المباشرة لمشكلة البطالة ، على سبيل المثال التدريب المهني ، الذي يعتبر من القضايا المهمة والجوهرية لأنها هي المؤسسة التي تقوم بأعداد الشباب لشغل وظائف يحتاجها المجتمع داخل البلد .



إن حجم قوة العمل العربي العاملة تقدر بـ 89 مليون عربي من بين عدد السكان الذين يزيدون عن 260 مليون عربي . ويقدر عدد العاطلين عن العمل ( بطالة كلية ) 12.5 مليون ، أما عدد الذين يعانون من ( البطالة الجزئية ) حوالي 22 مليون ، يمثل الشباب الغالبية العظمى منهم .

### الواقع التعليمي والثقافي والإعلامي العربي .

في ضوء التحولات التي شهدتها الساحة الدولية منذ أوائل التسعينات بات الحديث عن العولمة وتداعياتها على الوطن العربي الشغل الشاغل للمثقفين والباحثين العرب بصفتها أحد أهم التحديات التي تواجه العالم العربي خلال القرن الحادي والعشرين . فالنظرة إلى العولمة ليست إيجابية دائماً ، فعلى الرغم من أهمية التفاعل الحضاري بين ثقافات الأمم وشعوبها فإن الدعوة لها يجب أن تكون على أساس الاعتماد المتبادل وليس السيطرة والعولمة التي يسوق لها اليوم ، حيث تعكس رغبة الدول القومية السيطرة على الدول الضعيفة وليس بناء عالم يقوم على أساس التكامل والاحترام المتبادل ، وعلى الرغم من رياح التغيير التي صاحبت التحولات الدولية فيما يتعلق بالديمقراطية وحقوق الإنسان ، بصفتها من خصائص النظام الدولي الجديد ، فإن تأثير الوطن العربي بتلك التحولات كان ضعيفاً جداً وكأنه ليس طرفاً في المجتمع الدولي وأن الأمر لا يعنيه بصفة مباشرة ، وفي الوقت الذي شهدت فيه العديد من بلدان العالم تحولات جوهرية وأصلاح شامل لأنظمتها السياسية والاقتصادية اكتفت الدول العربية ببعض الخطوات الشكلية والتجميلية لواقع مترهل .

وإذا كانت الحرية هي الركيزة الأساسية للإبداع فقد ترتب على غياب الديمقراطية وانعدام الحريات وانتهاك لحقوق الإنسان هجرة عشرات الألوف من الأدمغة العربية وأفرزت واقعا متخلفا من ناحية ،

كما خلق الكبت والفقر والحرمان الذي يعيشه الإنسان العربي .(1)

إن الواقع التعليمي والثقافي والإعلامي في الوطن العربي ما هو إلا انعكاس للبيئة السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، وعلى الرغم من أهمية الدور الذي يقوم به التعليم والإعلام في نهضة الأمم فإن مثل هذا الدور لا يتم إلا بعد أن تهياً الظروف الملائمة للقيام به فمثلا لا يمكن أن يتوقع الإنسان أن يكون هناك تعليم أو ديمقراطيته أو إعلام حر أو ثقافة مزدهرة في مجتمع مغلق يقوم على كبت الحريات وانتهاك لحقوق الإنسان لأن النتيجة ستكون بطبيعة الحال ثقافة تنسم بالانغلاق والفردية والنقل وليس الابداع .

إن نتيجة للاتصال غير المتكافئ بين الغرب والوطن العربي يرجح كفه الغرب وأن درجة التأثير أفرزت انقسامات فكرية حادة شلت حركة النهضة العربية والإسلامية بل قضت عليها . إن البلدان العربية تتسم بغياب الديمقراطية وغياب العدالة الاجتماعية بطبيعة الحال لا يمكنها أن تفرز واقع تعليمي متقدم وإعلام متطور وثقافة مزدهرة ، وإلا تصبح القاعدة مقلوبة لأن الإبداع يتطلب توفر المناخ الملائم القائم على الحرية كما يتطلب توفير الدعم المادي اللازم لتشجيع البحث العلمي .

أن التعليم في بعض الأقطار العربية قد حقق تطورا كما انعكس في تضاعف أعداد الطلبة والمعلمين والمدارس ، إلا أنه لم يصاحب ذلك التطور الكمي تطورا نوعيا ، إذ لا يزال التعليم فيها يعاني من عدة معضلات وإشكاليات وتحديات لعل أهمها غياب الرؤية الإستراتيجية المتفق عليها من كافة أطراف المجتمع المعنية بالتعليم أو قصورها إضافة إلى عدم وضوح الهدف . وبصفة عامة فأن التعليم على مستوى الوطن العربي يعاني من غياب المنهجية إذ لا تزال الأسئلة الثلاثة المحورية التي تقوم عليها أية رؤية استراتيجية للتعليم والتي تتمثل في ما هي نوعية الأجيال التي يريدنا للمجتمع ؟ ومتى تبدأ مرحلة التعليم النظامي ؟ وكيف يتعلم الناشئة ؟

وفي الوقت الذي تمثل قيد المهارات الثقافية والمعرفية المصدر الرئيسي "للميزة التنافسية" وأساس التفوق والتنافس بين الأمم تصبح جودة وتوجه التعليم في كل مرحلة دراسية مطلبان ضروريان للتمكن من التقنية .

وإذا كان الاقتصاد المعرفي اليوم يتطلب تعليم نوعي وموائم ومرن فأن قراءة لواقع التعليم العربي تعكس حالة الانحطاط الذي تعيشه الأمة فهو أما تخلف أو موجه ، وقراءة سريعة للواقع التعليمي في الوطن العربي نجد تراجع في نظام التعليم أدى إلى نسبة عالية من البطالة تصل إلى 20%

وخاصة بين الخريجين نتيجة ليس لتدني الاتفاق على التعليم والبحث العلمي فحسب بل إلى سوء إداره الموارد .

ففي الوقت الذي يزيد فيه نسبة الاتفاق على البحث العلمي والتطوير في أوروبا الغربية عن 66.5% من أجمالي الأنفاق الحكومي ويصل إلى حوالي 30.6 % في دول أوروبا الشرقية ودول الكومنولث ، فإن نصيب الدول النامية لا يتجاوز 2.8 % ( 0.31 % أفريقيا ، 1.63 % آسيا ، 0.93 % أمريكا اللاتينية ) ، وبينما تتفق الدول المتقدمة نحو 4.2 % من أجمالي ناتجها القومي على عمليات التقدم العلمي والتقني وتوظيف البحث العلمي من أجل التنمية فإن أنفاق الدول العربية لم يزد على 0.2 % . وهذا ما يعكس اخفاق الحكومات العربية في سياساتها التعليمية والتنمية ويثبت ضعف كفاءة ادائها .

## العلم و الثقافة .

عندما يوصف إنسان ما بأنه متعلم أو رجل علم أو عالم فإن كل لقب من هذه الالقاب يحمل دلالة معينة .

**المتعلم** / يلم بالمعارف العامة ، ويمتلك قدرا معقولا من المعلومات الأساسية التي تمنحه القدرة على التجاوب مع البيئة الثقافية المحيطة به ، وعلى خوض غمار المطالعة بطريقة تمكنه من توسيع رقعته معلوماته باستمرار .

**رجل العلم** / أعلى مرتبة ، وابدع إبداعا في دروب المعرفة وغالبا ما يكرس حياته وينذر نفسه لخدمة قضية العلم .

**العالم** / يقف في القمة ، ويسبح في بحر من المعارف والعلوم ومع أن المتعلمين ورجال العلم والعلماء هم عماد التطور العلمي والتكنولوجي ، وأدوات الازدهار الاقتصادي والصناعي ، فإن مؤهلاتهم العلمية غير كافية لاحتراز التقدم المطلوب تحقيقه بالفعل ، فهؤلاء يملكون العلم ويحوزون على المعرفة ، ومع ذلك فإن بعضهم يفتقرون إلى خصائص لا يمكن بدونها إرساء أسس التقدم الحقيقي ومن بين هذه الخصائص الأخلاق والوعي وهنا نصل إلى لقب المثقف ذو المفهوم الواسع والمتشابه .

**فالثقافة :** تمثل كل ما يتعلمه الإنسان في حياته من معارف ومهارات راقية ومتطورة، ويكتسبه بالكلمة المقروءة أو المسموعة أو المرئية في ذاكرته ، ويستخدمه في سبيل الحق والخير وتحقيق التقدم الحضاري والتطور الإنساني .

إن المثقف يفترض أن يكون حائزا على أكثر مما يملكه رجل العلم ، فمع أن الثاني قد يكون أغزر علما وأوفر حظا في المعرفة ، فإن الأول يملك ما هو أغلى من العلم ، ونقصد به الوعي وهذا الوعي يجلب له خاصية أخرى هي الأخلاق . أن المثقفين الحقيقيين ، بالمعنى النبيل والشامل للثقافة ، هم الذين يستطيعون انتشال الأمة من التقهقر، السمو بها إلى التقدم لأنهم يشبهون الأحجار التي تحرك الدوائر في البحيرات الراكدة .

إن ما تعانيه الأمة العربية اليوم من وهن ، لا يمكن التغلب عليه بتوافر أعداد أكبر من أصحاب المؤهلات العلمية ، وإنما بنشوء جيل من المثقفين الذين يجمعون بين العلم والوعي والقيم الأخلاقية ، والقادرين على حفز الجماهير إلى العمل الخلاق ، بدلا من الاستمرار في ركوب المراكب القديمة مثل الاسترسال في الشكوى والانفعال ، والتتصلل من المسؤولية ، واللقاء اللوم على الآخرين والتشبث بالأفكار المتصلبة ، والانصراف إلى الأقوال الفارغة من الأفعال .

فالمعلومات وحدها لا قيمة لها ، إذا لم يتم استخدامها بشكل صحيح ، إذن فأننا اليوم لا نستطيع تجاوز أوضاعنا السيئة بمجرد تنشيط البحث العلمي والتطور الصناعي والتقني وزيادة أعداد العلماء والمهندسين والأطباء ... بل لابد من العمل على تحقيق انتعاش ثقافي يتمخض عن ميلاد مزيد من الأفراد الواعين الذين يؤمنون بالمثل العليا وهؤلاء هم المثقفون الذين يشبهون الشهب المنيرة التي تستطيع أن تشق إسراب الظلام . (1)

---

(1) ياسر فهد ، في سبيل نهضة عربية شاملة تنشيط العلم هل يناقض نشر الثقافة ، جريدة البيان ، الاثنين ، 4 / أكتوبر / 1999 .

## الفصل السادس

### التنمية وتحديات العولمة

## التنمية وتحديات العولمة

### التنمية و التخلف

في الحقيقة إن قمة التخلف تكمن في هدر الإمكانيات الاقتصادية ، وقمة التخلف في تنمية مشوهة تخدم الخارج ولا تعم أثارها المجتمع ..... في الوقت الذي يشهد العالم قبضة الكبار تكاد تحقق البشرية ، حيث تملك الدول الصناعية السبع الكبرى 74 % من الناتج العالمي كله ، واقتصاد العالم تسيطر عليه الشركات متعددة الجنسيات ، وحيث أكثر من 500 شركة تسيطر على 45 % من الناتج القوي العالمي ، و 40 ألف شركة عابرة للقارات تسيطر على ثلثي التجارة العالمية وربع النشاط الاقتصادي كله ، و 20 % من سكان العالم يملكون 85 % من ثروة العالم وال 20 % الأشد فقراً لا يملكون سوى 1.5 %، وديون العالم الثالث تزيد عن 1400 مليار دولار ، مليار نسمة في العالم تحت خط الفقر النسبي ، واقتصاد الكبار يميل أكثر للاعتماد على قطاع الخدمات في الاتصالات والمعلومات والسياحة والترفيه ، ثلثا الاقتصاد الأمريكي يعتمد على قطاع الخدمات ، والاستثمار في الأوراق المالية أسرع طرق الربح ..

ومع التطور الهائل في ثورات العلم والتكنولوجيا والمعلوماتية والاتصالات ( تتفق أمريكا سنوياً 300 مليار دولار على التطوير التكنولوجي والبحث العلمي ). مع التطور أصبح حجم الوحدات الصناعية يميل للصغر مع توحش حجم الاحتكارات المسيطرة ، أكبر 500 شركة عالمية تستخدم 35.2 مليون عامل أي 0.57 % فقط من الأيدي العاملة في العالم ، والنتيجة بطالة مزمنة في الدول ، وأدت وحدانية السوق إلى تراكم مهول للثروات في أيدي القلة ، حيث ان 1 %

من الأمريكيين يملكون 40 % من أجمالي الثروات ، وتسيطر أمريكا وحدها على 65 % من المادة الإعلامية في العالم وهذه هي الأداة الرئيسية في العولمة أو الأمركة . (1) وهكذا توفرت لأمريكا قوة فهو غير مسبوق في فرض ديكتاتورية السلاح والثقافة والسوق معاً ، ديكتاتورية مركبة بسطوه الأعلام وتفوق الاحتكارات والتكنولوجيا .

كل هذه السلطات لم تمنع من تنمية الآخرين متى توفرت شروطها ، فاليابان على سبيل المثال نموذج تنموي مختلف عن بنية الاقتصاد الغربي رغم شعار الرأسمالي المرفوع فنموذج التنمية

الياباني هو إنتاجي في غالبية بينما النموذج الأمريكي أميل إلى الرأسمالية المالية ، قام على أساس نقل وتوطين التكنولوجيا حتى أعلنت استقلالها تكنولوجيا سنة 1981 م ، أن الاقتصاد

---

(1) <http://www.albayan.co.ae/albayan2/4/1999eqt/6.htmpp.1-2> .

الياباني حصن نفسه إلى حد كبير من اختراقات الخارج ، أما النموذج الصيني فهو مثال آخر مختلف ، الدولة في الصين أكبر شريك اقتصادي بالقطاع العام في السوق ، ومع ذلك يصل نصيب الصين من أجمالي الاستثمارات الدولية إلى 40 % . وتتمتع الصين بمزايا إضافية ... قوتها البشرية الهائلة والقابلة للتطوير .

والهند كسرت احتكار التكنولوجيا رغم قدرتها الاقتصادية المتواضعة وكذا الحال بالنسبة للباكستان ، فكل أمة طريقها في التنمية إما التنمية العربية فقد بقيت أسيرة حلقة التخلف رغم أن الوطن العربي يمتلك من الموارد الاقتصادية الهائلة والمزايا الجغرافية البشرية وفرص التكامل ، لكن الحال ظل يتدهور إلى الأسوأ ، فجوة الغذاء تتسع ، حيث أن أكثر من 120 مليون عربي يعيشون تحت خط الفقر ، والامية متفشية ومتوسط النمو في دخول الأفراد في انخفاض ، فعلي سبيل المثال كان المعدل 6 % في اواسط السبعينات أنخفض في التسعينات إلى 2.5 % ، أما الديون المترتبة بذمة الاقتصاد العربي وصلت إلى 220 مليار دولار ، ونسبة التجارة البينية أقل من 10 % حتى بعد بدء تطبيق منطقة التجارة الحرة العربية والانفاق على البحث والتطوير ضئيل ولا يزيد عن 600 مليون دولار سنوياً والنتيجة هو تنمية التخلف .

وفي الوقت الذي يتجه العالم إلى صناعة التكتلات والتجمعات الاقتصادية الكبرى تتجه الأقطار العربية إلى مزيد من التشتت والتفرق وتحول الدول إلى حارس مطيع لاحتكارات الكبار في العالم . فالنتمية تتطلب تنمية البشر وحفز الإنفاق على التعليم والتطوير والبحث العلمي وزيادته ، والتشغيل الكامل للطاقات وتوسيع قاعدة الإنتاج واستنفار الطاقات وعدالة التوزيع وهذا لا يمكن أن يتحقق بدون العلم والتكنولوجيا بل أن التطوير في التكنولوجيا والبحث العلمي لم يعد مجرد عنصر مساعد في دفع التنمية وإنما الأساس في بناء نموذج تنموي .

### التنمية والتطور

إن التنمية تهتم بالإنسان ونشاطه وبيئته وموارده ، والتنمية بهذا المعنى اجتماعية وفكرية واقتصادية وسياسية . إذ لا يمكن الحديث عن تنمية ثقافية على سبيل المثال بدون وجود مثقفين يخططون ويعملون من أجل هذه التنمية . وكذلك لا يمكن الحديث عن تنمية تجارية بدون الحديث عن التجار الذين تمسهم هذه التنمية مباشرة ، وكذلك الصناعة والزراعة وباقي المنتجين الذين يستفيدون منها . أما التنمية الشاملة مسألة سياسية في محورها الرئيسي وهي تشمل التنمية الاقتصادية والثقافية والبشرية ككل متكامل يقوم بها الإنسان وتتمحور نتائجها حوله . فالإنسان الفرد ذاته يواجه ظروفًا موضوعية ويسعى إلى تنمية واقعية . والعائلة تسعى أيضاً ككيان ذاتي في مواجهة الظروف الموضوعية إلى تنمية أفرادها وإمكانياتها وقدراتها وواقعها الاقتصادي ومركزها الاجتماعي ودورها الثقافي وكل ما له علاقة في تعزيز موقعها ودورها . وهذا ينطبق أيضاً على الشركة والمؤسسة والوزارة والدولة والأمة .

مما سبق يمكن الاستنتاج أن أهم ما يميز التنمية هو علاقتها بالذات وبمحيطها الموضوعي وبالإدارة المحركة لها ، لذلك لها علاقة بالتخطيط والتنظيم وبرمجة النشاط الهادف إلى إنجازها ، فالتنمية إذا هي عملية التغيير قيل وأثناء حدوثه . أما التطور فهو عملية التغيير (كماً ونوعاً) أثناء وبعد حدوثه ، ويهتم بالنتائج أكثر .

وبذلك فإن التنمية هي أحداث التطور ، أما التطور فهو نتاج التنمية ، ويتوقف نجاح التنمية في القدرة على إدارة النشاط الهادف إلى تحقيقها فقد تنجح وقد تفشل ، إما حدوث تطور عام فهو أمر يتوقف حجه وتسارعه على تنظيم المجتمع لجوانب التنمية المتنوعة وعلى خلق ظروف موضوعية تساندها ويتناسب طردياً مع تطور الذات الفاعلة .



## التنمية والتحديث .

ففي التنمية تكون العلاقة بين تنمية الإنسان (الكل الاجتماعي الفاعل) وبين تنمية الموارد الاقتصادية ووسائل الإنتاج مضطربة التوازن . فالأساس أن يتطور الإنسان الفرد ويساهم في تطور إطاره الاجتماعي ، أي أن تطور الإنسان الذي حدث كنتاج للتنمية شكل رافعه لتطور وسائل الإنتاج والموارد الاقتصادية ، أما تطور الموارد الاقتصادية ووسائل الإنتاج فيشكل رافعه لتنمية الإنسان وهذا بدوره يشكل رافعه للارتقاء بسقف الظروف الموضوعية وتنمية الإنسان ... وهكذا تحدث التنمية ليحدث التطور النوعي (43) .

اما التحديث ، فهو نتاج التطور غير المتكافئ الذي كان سمة ملازمة للتطور البشري عبر التاريخ (44) . والتطور اللامتكافئ صار واضح المعالم وبدأ يحكم بشكل أكبر العلاقة بين المجتمعات الإنسانية منذ انتقال بعض المجتمعات إلى المرحلة الرأسمالية وفي ظلها حققت المجتمعات الرأسمالية الثورة العلمية التقنية التي أدت إلى تطورها وتميزها عن المجتمعات الأخرى . هذه الأمم فرضت هيمنة مباشرة ثم اقتصادية غير مباشرة على المجتمعات المتخلفة مما أدى ، وعبر عشرات السنين ، إلى خلق تبعية بنيوية فيها (45) فظل واقعها يتسم بالتخلف والتبعية وظلت محط مهبط الأمم المتقدمة .

والتحديث ، في الغالب يكون من خلال نقل نتاج الأمم المتقدمة إلى الأمم المتخلفة على أن يصاحب ذلك تنمية استخدامية تمكن من استخدام الآلات والمصانع الحديثة المستوردة من دول متقدمة لتطور

(43) [www.afaq.Org/fact1 A2 htm](http://www.afaq.Org/fact1 A2 htm)

تقرير التنمية البشرية 1990 البنك الدولي ص14 (2)

تقرير التنمية البشرية 1990م البنك الدولي ص54 (3)

قدرة المجتمعات المتخلفة على تنمية إنتاجها . ولكن ذلك يخلق فقط تنمية استخداميه لا تنمية شاملة ، وجزئية لا كلية ، وتابعة لا ريادية . فالدول النامية تبقى بحاجة إلى الدول الصانعة لصيانة هذه الآلات وهي ورغم تقدمها بالنسبة للدول النامية تظل من جيل متأخر بالمقارنة مع مثيلاته في المجتمعات المتقدمة . وفي الوقت الذي تتمكن المجتمعات المستوردة من استيعاب استخدام هذه الآلات تكون المجتمعات المصنعة قد قطعت أشواطاً على طريق تطوير أجيال أخرى أكثر تقدماً وهكذا تظل أكثر تقدماً ، وتظل التنمية فيها ريادية قائمة وشاملة لأنها بدأت بالإنسان وتطوره المعرفي وقدرته على الإنتاج في حين تنمية الإنسان في الدول النامية مرتبط بالاستخدام في أحسن الأحوال .

### التعليم ثروة الأمم .

منذ أن أصدر المفكر الاقتصادي الإنجليزي آدم سميث كتابه الشهير ( ثروة الأمم ) كان التصور السائد أن الموارد الطبيعية هي العامل الحاسم في تحديد الثروة أي مجتمع ، وفي تحديد مواقع الدول على سلم القوة ، لذلك لم يكن من الغريب أن ارتبطت بداية الثورة الصناعية في بريطانيا بوجود الفحم ، وأن أصبحت ثروة الدول وقوتها تقاس بما تمتلكه كل منها من موارد طبيعية. لكن هذا المفهوم تعرض لتحولات جذرية في الحقبة الأخيرة ، بحيث أصبحت المعرفة ، ونتاج العقل البشري ، هما العنصران الحاسمان في تحديد ثروة المجتمع ، ودرجة تقدمه ، وفرص استمرار هذا التقدم في القرن الحالي ، وانعكس ذلك على اهتمام الدول بما فيها تلك المتقدمة بموضوعي : التعليم وإعادة التعليم من خلال الحقائق التالية :-

1. إن قضية التعليم لم تعد أمراً فنياً ويختص به الاساتذة وحسب ، وإنما صارت قضية مستقبل وذلك لما للتعليم من تأثير بالغ على مستقبل الدول ، في وقت يتزايد فيه الاهتمام بالتنمية البشرية وتعظيم القدرة على التنافس .

2. ازدياد الإدراك بأن النظم التعليمية لم تعد قادرة على مواكبة التحولات العالمية المتسارعة ، وأن التطوير المطلوب يتجاوز المسائل الفنية أو التقنية ، ويتطلب رؤية متكاملة للمستقبل.

3. إن ذاك ارتبط بالثورة العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم ، و خصوصاً الانفجار المعرفي المتمثل في ثورة المعلومات ، التي تتوقف بسرعة متناهية من خلال شبكات الاتصال داخل كل دولة من ناحية ، أو تلك التي تعبر الحدود بين القارات من ناحية أخرى ، والتطور الذي حدث في مدخلات العملية الإنتاجية ، بحيث أصبح الجزء الأكبر من ثمن أي منتج ، أو خدمة تكنولوجية متقدمة ، يعود بالأساس إلى المعرفة المتضمنة فيه ، وليس فقط إلى المادة الخام التي ساهمت في صنعه ، وترتب على ذلك ، أن العنصر الحاسم عند تحليل فرص التقدم أمام أي مجتمع ، لا تكون فقط بحساب حجم موارده المادية ، أو بحساب حجم قوة العمل المتوفرة لديه ، وإنما بنوعيتها وبمستوى ما يتمتع به من قدرات ومهارات ، مقارنة بالمجتمعات والشعوب الأخرى .

إن التغيرات الحادثة في العالم تعكس تحولات أعمق في البيئة التحتيه للعلاقات الدولية ، وهي البيئة العلمية والتكنولوجية ، ونشير إلى القدرة على البحث والتطوير ، وهذه التحولات الهائلة تركز على المعرفة والتراكم العلمي ، باعتبارهما قاطرة التقدم الاقتصادي والتنموي، وفي هذا الإطار تزايد الاهتمام بدور المعلومات ويقضايا المعلوماتية ، واتسع نطاق عدد العاملين في حقول حفظ المعلومات ، وتبويبها وتنظيمها واسترجاعها . وفتح ذلك كله الباب لأفاق علمية لا حدود لها ، فعلى عكس الثورة الصناعية السابقة التي اعتمدت على مواد أولية قابلة للنضوب كالفحم والحديد ، فإن المعرفة هي نتاج العقل البشري ، وهي باقية ما بقي الإنسان . ومن ثم فهي مصدر مستمر ودائم ومتجدد وغير قابل للنضوب . وترتب على ذلك سمه أخرى ، يشهدها العالم المعاصر وهي تضائل المسافة إلى حد غير مسبوق في التاريخ الإنساني بين العلم .. بمعنى التصورات النظرية والأفكار العلمية ، وبين التكنولوجيا ، يعني التطبيقات العلمية في مجالات الإنتاج والخدمات المتنوعة ، وصار العالم يتحدث عن منظومة من الثورات : الاتصالية ، والعلمية والإعلامية ، والبيولوجية . وبالتأكيد فإن العنصر الحاسم في استمرار عملية التنمية هو قدرة المجتمع على الابتكار التكنولوجي في مجال البحث والتطوير وكثير من الباحثين يرون أن أحد الأسباب الرئيسية

لتفكك الاتحاد السوفيتي وانهياره هو عدم قدرة مؤسساته الصناعية والتكنولوجية والعلمية على الاستمرار في السباق العلمي والتكنولوجي مع الولايات المتحدة وألمانيا واليابان . وهكذا فإن موقع أي دولة ومكانه أي مجتمع على خريطة التقدم سوف تتحد بنوعية القدرات والمهارات التي يمتلكها مواطنوا هذه الدولة وأبناء المجتمع .

وهكذا يمكن القول أن تحقيق التقدم هو في نوعية التعليم ومستواه حيث لم تعد القضية مجرد كم يشير إلى إتاحة الخدمات التعليمية لأكبر عدد من المواطنين وإنما أصبحت الأسئلة الأكثر أهمية هي : أي خدمه ؟ وعلى أي مستوى وفي أي مجال علمي ؟

وبلاشك أن التعليم الذي يتماس مع معطيات التقدم هو (( التعليم الابتكاري )) الذي يهدف إلى تنمية القدرات الذاتية على جمع المعلومات وفهمها وتحليلها ووفقاً لهذا المعنى فإن هدف التعليم ليس تلقين مجموعة المعارف والمعلومات ، وإنما تنمية القدرات والمهارات التي تمكن الإنسان

من أن يكون أكثر قدرة على فهم ما يحيط به من أحداث . وهذا التعليم الابتكاري هو الذي يكرس قيم المبادرة والتعليم الذاتي ، من خلال تأكيده على أنه لا توجد إجابات جاهزة ... وإنما ينبغي الحث على فهم المشكلة والبحث عن الحلول المناسبة لها وهذا النوع من التعليم هو الذي يوفر أرضية سليمة في طرح المعالجات الملائمة والسليمة .

وتجدر الإشارة إلى أن نظرة اليوم إلى التعليم باعتباره عملية إنتاجية تنموية كون التعليم هو استثمار تنموي طويل الأجل . وهو يمثل العمود الفقري لتقدم أي مجتمع وهو الوسيلة الرئيسية لتأهيل الموارد البشرية ، فمستوى أداء جميع المؤسسات والهيئات الحكومية وغير الحكومية يتوقف في نهاية الأمر على كفاءة القائمين عليه ، وهو ما يتوقف على نوعية التعليم الذي تلقوه والتدريب الذي حصلوا عليه ، فتطوير التعليم هو اليوم ضرورة وليس ترفاً ، وهو مهمة تفرضها احتياجات المستقبل لمواجهة

تحديات القرن الحادي والعشرين . فالتنمية البشرية هي تنمية الإنسان التي تركز على قدراته وبنائها وتعزيزها .

### العولمة وأثرها على اقتصاديات الدول النامية :

بعد انهيار الشيوعية وانفجار الاشتراكية من الداخل ، وتفكك اليمين التقليدي ، خرجت الليبرالية الجديدة باسم العولمة لتغزو كل الدول ، وتدعو إلى حرية انتقال رأس المال ، وإلغاء الحواجز الكمركية ، وتطيح بالأنظمة ، لتعزيز حرية المبادلات التجارية ، مما أدى إلى تباعد بين النشاط المالي والنشاط الاقتصادي ... فمن أصل 1500 مليار دولار تدخل العمليات اليومية على الصعيد العالمي هناك 1% فقط يوظف لاكتشاف ثروات جديدة ويدور الباقي في إطار المضاربات . (46)

من المعلوم أن للعولمة أهدافاً أبعد من الربح وأبعد من التجارة الحرة والحدود المفتوحة والأسواق الحرة . إن الخطر يكمن في ما يسمى بثقافة العولمة أكثر حيث تروج العولمة لأربع ثورات أساسية من المتوقع أن يكون لها تأثير كبير في حياة الناس جميعاً وسط تحديات هائلة وهذه الثورات (47)

1 - الثورة الديمقراطية .

2 - الثورة التكنولوجية .

3 - ثورة التكتلات الاقتصادية .

4 - ثورة اقتصاد السوق وحرية التبادل التجاري بعد قيام منظمة التجارة العالمية WTO.

وفي إطار هذه الثورات وما ينتج عنها من آثار يتم بناء النظام العالمي (العولمة) ، ويعتمد فيه الاقتصاد على استثمار الوقت بأقل تكلفة وعن طريق استخدام المعرفة الجديدة وتحويلها إلى سلع أو خدمات جديدة أو التحسين السريع والمستمر في المنتجات وطرق التصنيع والدخول بها إلى الأسواق بطريقة فعالة .

الحقيقة أن العولمة أمر واقع ونتيجة موضوعية لتطوير قوى الإنتاج في الرأسمالية والتقدم العلمي والتقني ، وهي بلا شك تقود إلى مزيد من التشابك والاندماج بين الاقتصادات المختلفة إلا أن هذه

<sup>46</sup> مجلة الحوادث (تحقيق حول العولمة) العدد الصادر في 1998/5/29م

<sup>47</sup> د. علي علي حبش (العولمة والبحث العلمي) ملحق الأهرام الاقتصادي العدد الصادر بتاريخ

1/ديسمبر/1998م ، ص 18 .

العولمة بأبعادها تثار حولها ملاحظات وانتقادات كبيرة أهمها أن مكاسبها تطال عدداً قليلاً من الدول عدد سكانها لا تتجاوز 20% من إجمالي سكان العالم في حين سلباتها تطال معظم البلدان النامية وتؤدي إلى زيادة مشاكلها الاقتصادية وتعيق عملية التنمية فيها . وبالتالي اعتبر العديد من المفكرين ان العولمة هي أحد شرور النظام الرأسمالي العالمي ، لأنها تسعى إلى تعويض اقتصادات لدول الرأسمالية المتقدمة عن انكماش أسواقها الداخلية ، وذلك بنقل المزيد من عمليات الانتاج الرأسمالية المقدمة الى البلدان النامية مع الاحتفاظ بقيادة العملية الإنتاجية في العالم . فالرأسمالية عن طريق العولمة تحاول حل مشاكلها الاقتصادية بتصديرها إلى البلدان النامية . وهذه بدوره يؤدي إلى زيادة الأغنياء غناءً والفقراء فقراً .

#### أدوات العولمة

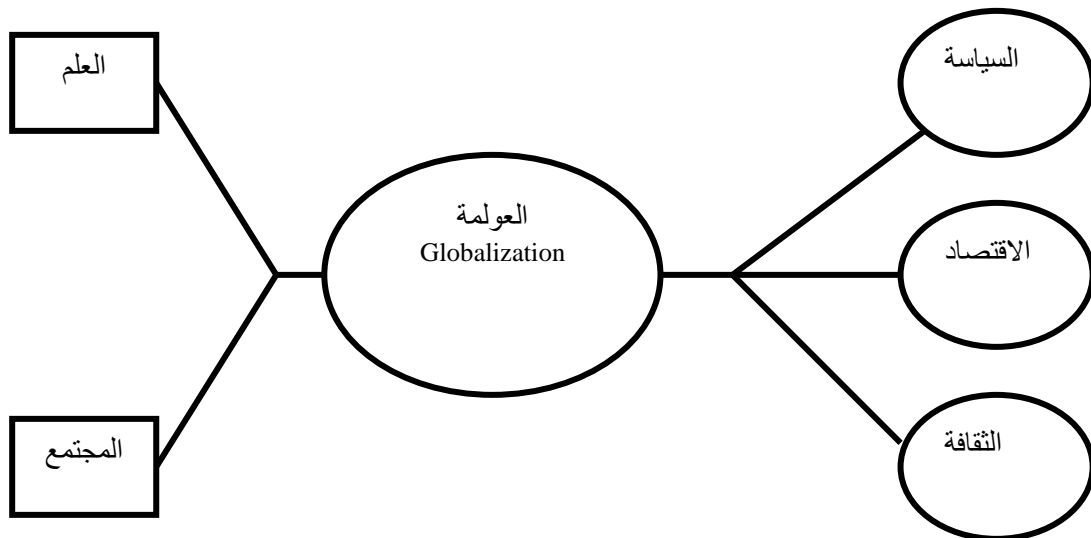
1 -الشركات المتعددة الجنسيات : تعتبر الشركات المتعددة الجنسيات هي الأداة الرئيسية للعولمة وهي شركات أغلبها غربية وبالتحديد أمريكية ، وهذه الشركات تتكون من عدة فروع وتتنوع في أنحاء المعمورة ، والشركة الواحدة تنتج منتجات متنوعة تبدأ من أقل شيء يحتاجه الإنسان الى أكبر شيء تحتاجه الدول . وتتسم هذه الشركات بعدم تركز الإنتاج في مكان واحد وبالتالي فهو تسوق إنتاجها في جميع أنحاء العالم حيث تستخرج المادة الخام من بلد معين وتحوله إلى مادة وسيطة في بلد آخر ثم تنتجه على شكل مادة نهائية في بلد ثالث ، ولهذه الشركات رؤوس أموال ضخمة تعتمد عليها لتقوم بهذه العمليات ، وتتمكن هذه الشركات تحريك رؤوس أموالها في أنحاء العالم بحرية بفضل قوانين حرية التجارة العالمية . وبما أن هذه الشركات تسعى للربح فإنها تضع كل

مصانعها وخطوط إنتاجها في الدول النامية الفقيرة ، حيث توجد سوق العمالة الرخيصة بينما البلدان المتقدمة التي أسست فيها هذه الشركات تعاني من نسبة بطالة مرتفعة ، وتستطيع هذه الشركات أن تسحب استثماراتها من بلد نام إلى آخر فيفقد بذلك الآلاف من العمال وظائفهم فيغرق ذلك البلد في البطالة والفقر ... وهذه الشركات حالياً تقوم بعمليات إندماج ضخمة تتأسس على إثرها شركات أكبر وأكبر وتسيطر على الأسواق والبشر .

2 -الثورة المعلوماتية : جاءت الثورة المعلوماتية كتطور نتج عن الثورة الصناعية وقد ساهمت هذه الثورة متمثلة في الإنترنت في إعطاء حركة العولمة دفعة قوية ساهمت في انتشارها وذلك بسبب سرعة الاتصالات وسهولتها ، وسرعة الحصول على المعلومة وتوفرها .

المجالات التي تؤثر فيها العولمة :

تؤثر العولمة في المجالات التالية :



1 -السياسة : أدى انهيار الاتحاد السوفيتي إلى استنفاد أمريكا بالشأن السياسي العالمي وبلا منافس ، فأخذت أمريكا في الدفاع عن مصالحها بدون أن تقيم وزناً لأي دولة حتى سعت إلى تهميش دور الأمم المتحدة ، فإذا أصدرت أمريكا قراراً فإنه ينفذ حالا ، بينما يتجاهل قرار الأمم المتحدة إذا كان يتعارض مع مصالح أمريكا ، فتبدو أمريكا بذلك كالحاكم الديكتاتوري

المتظاهر بالديمقراطية ، فهي تشهر سلاح العقوبات لمن يقف أمام مصالحها ، وتكافئ من يسعى لإرضائها وهذه السياسة أدت إلى الكثير من الحروب العنيفة والدموية .

2 -الاقتصاد : أن العولمة نشأت أساسا كحركة اقتصادية ولذلك فأن من البديهي أن يكون التأثير الأكبر على الاقتصاد ، فقد برزت التكتلات التجارية الكبرى والتي سعت للهيمنة على الأسواق في العالم كما أن تطور تكنولوجيا المعلومات ساهم في ظهور نوع جديد من التجارة الذي عرف بالتجارة الإلكترونية عن طريقة الإنترنت الذي مكن من انتشار الثورة المعلوماتية .

3 -الثقافة : أدت العولمة إلى ظهور ثقافة عالمية عابرة للقوميات والجنسيات تسعى لتدمير التقاليد والعادات الموروثة في المجتمعات وتهميش بقية الثقافات في العالم ، ولا شك أن ثقافة العولمة هو الاقتصاد ويدفعها التقدم التكنولوجي الذي مكن من سيطرت الثقافة الاستهلاكية على العالم في ظل تدفق السلع والمنتجات ، كما أن وجود أمريكا كنموذج أحادي أدى إلى أمركة العالم ثقافياً .

4 -العلم : صاحب ظهور العولمة ثورة علمية في جميع المجالات كما صاحب ذلك ظهور علوم جديدة مثل علم الهندسة الوراثية وعلوم الحاسوب ، وعلوم الفضاء التي تكتشف الكون وتسبر أغواره وتتيح للإنسان التنقل بين الكواكب وتطوير أجيال من الأقمار الصناعية سهلت الاتصالات وساهمت في إعطاء الإعلام قوة كبيرة في عصر العولمة .

5 -المجتمع : إن ما حصل من حرية في الاقتصاد وتطور تكنولوجي في العلم قد أثر سلباً على الاستخدام كما أن انحسار سلطة الدولة لصالح الخصخصة وانخفاض الأنفاق الحكومي .. لا بد أن يحدث تأثيراً في ازدياد ألوه بين الفقراء والأغنياء التي تزداد تفاقمًا حيث تحولت العولمة خلال عقد التسعينات إلى قوة مؤثرة في الحقائق والوقائع الحياتية المعاصرة ، وقد ساعدها في ذلك تفكك الاتحاد السوفيتي كقوة عظمى وانهيار الأحزاب الشيوعية في دول أوروبا الشرقية .

والعولمة هي إيديولوجيا تعبر بصورة مباشرة عن أراده الهيمنة على العالم وامركته ، وقد حددت وسائلها لتحقيق ذلك في استعمال السوق العالمية أداة للإخلال بالتوازن في الدول القومية من نظمها وبرامجها الخاصة بالحماية الاجتماعية ، وكذلك في إعطاء الأهمية والأولوية للأعلام لأحداث التغيرات المطلوبة على الصعيدين المحلي والعالمي.



والبعض يعتبرها مرحلة انتصار نهائي للنموذج السياسي والفكري والليبرالي ، وآخرين يرون أن العولمة ظاهرة غير مكتملة الملامح كونها عملية مستمرة تكشف كل يوم عن وجه من وجوها المتعددة .

إن العولمة يراد منها رسمة العالم غير الرأسمالي . (48)

وقد عبر المفكر والكاتب الأمريكي جون ناسبيت إن الإنسانية تمر حاليا بمرحلة وسطى بين القديم والجديد ويتوجب على البشر تحليل الثوابت والمتغيرات في مجتمعاتهم الإنسانية ، وقال أن معدلات سرعة نمو العولمة لم تتراجع وأن التوجه نحو سوق واحدة عالمية ماضي في طريقه حيث لا يملك العالم خيار آخر دون ذلك ، في الوقت الذي أكد فيه أن ثورة تقنية المعلومات لم تصل بعد إلى مرحلة النضج المطلوبه وأضاف بأن العالم لا يزال في نهاية البداية لهذه الثورة مشير إلى التغيرات الكبيرة الموازية لحركة التطور العالمية ومؤكدا أن ثورة الإنترنت سوف تستمر. (49)

وتعتبر ثورة الاتصالات : هي روح عصر العولمة وعمودها الفقري فالحوسبة التي أصبحت سمة العصر اختزلت كثير من الجهود ووفرت الفرص لتبادل تجاري وثقافي عبر حدود لم يعد للدولة قدرة للسيطرة المحكمة عليه ، وبهذا تم تجاوز الحدود القومية ، وبدأت الثقافة العالمية تحل مكان الثقافات القومية بمعنى أن العولمة بدأت في المجال الاقتصادي (اقتصاد السوق) تم دخلت في المجالات الثقافية والاجتماعية. (50)

وفي سياق هذه الظروف استطاعت العولمة من خلال الشركات المتعددة الجنسيات أن تعولم الإنتاج وأصبح الاحتكار سمة عالمية بدل السمة القومية واتسم الصراع بالعالمية تحت أسم

المركز والأطراف حيث يمثل المركز الفئة المحتكرة للإنتاج والسوق بينما تمثل الأطراف غالبية الدول النامية ، لكن هذا التطور لم يكن له أن يتم دون بنية تحتية تتناسب معه لذلك فقد ( برز مفهوم العولمة في مجال الاقتصاد والمال كنتاج للثورة العلمية والتكنولوجية والتي مثلت نقله جديدة في

د. محمد أحمد السامرائي (( العولمة السياسية ومخاطرها على الوطن العربي )) 48

<http://www.wahdah.net/3awlama.Html>

49 <http://www.albayan.co.ea/albayan> 2001/11/15/eqt/2.htm

هالة مصطفى ، العولمة دور جديد للدولة ، في السياسة الدولية القاهرة العدد 134 أكتوبر 1998م ص43-47 50

تطور الرأسمالية العالمية). والحوسبة المتقدمة وتسارع الاتصالات كانا من شروط هذا التطور ، ثم كان لابد من قوانين اقتصادية تحرر التجارة الدولية لتفتح الأسواق على مصراعيها أمام الحركة النشطة لتلك الشركات ، فكانت اتفاقية (الكات) بما تعنيه من رفع القيود عن حركة السوق ، وبذلك جرى تحول مهم في دور الدولة ، إذ تقلص دورها في العملية الاقتصادية ليقصر على توفير الحماية والاستقرار لحركة السوق العالمية وهذا يعكس نفسه من استصدار القوانين التي تتيح المجال لحرية الاستثمار الأجنبي دون حدود . الا أن العملية الاقتصادية ليست فعلا مجردا ، فالتطور النوعي في العملية الاقتصادية ، يصاحبه تغير في البني الفوقية : الثقافية ، السياسية ، والاجتماعية . فالثقافة الغربية التي تخدم العولمة الاقتصادية هي التي جرى تعميمها ، حيث تمكنت وسائل الإعلام من تعميم القيم والسلوك والمفاهيم الغربية ، والأهم أنه جرى تعميم ذلك ليس كثقافة غربية ، بل كثقافة إنسانية وفي هذا السياق أصبحت مصطلحات مثل المجتمع المدني ، التعددية السياسية ملازمة للتطور بل شرطا له ، بغض النظر عن الواقع الاجتماعي والسياسي للمجتمع . واستحقاقات العولمة ، ليست تتركز رأس المال في شركات الاحتكار فحسب بل استخدام كل مستويات القوة العسكرية والمالية والسياسية لفرض العولمة وتحطيم أسوار الدولة العنصرية عن التعولم . إما على الصعيد الاجتماعي فأن البطالة تعولمت أيضا فحسب المخططين الاقتصاديين للعولمة ، فأن 20 % من حجم الطبقة العاملة يكفي لإنتاج ما يسد حاجة المجتمع البشري من سلع وخدمات وبمعنى أن 80 % من القوى العاملة في العالم سيتحولون إلى جيش من العاطلين عن العمل (51).

بيتومارتين ، هانس وشومان ، هارالد فخ العولمة ، الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية ، المجلس الوطني للثقافة <sup>51</sup> والفنون والأداب ، الكويت 1998م ص26 .

ان البطالة تهدد 15 مليون عامل مهنة من الاتحاد الأوروبي<sup>(52)</sup> ، حتى أن النمو السريع والمطرود للبطالة أصبحت ظاهرة مقلقة على المستوى العالمي وليس على مستوى دولة بعينها على اعتبار أن القاعدة الاقتصادية التي تحكم اقتصاد العولمة هي إنتاج أكثر ما يمكن من السلع بأقل ما يمكن من العمل . وبالتالي فإن الظاهرة الملازمة للعولمة هي تسريح العمال والموظفين واتساع دائرة البطالة ، لتمرکز الثروة في أيدي حفنة من الأثرياء حيث أن 358 مليارديرا يمتلكون ثروة تضاهي ما يملكه نصف سكان العالم .<sup>(53)</sup> أن زيادة تمرکز الثروة في أيدي القلة يعني نهاية لمجتمع الرفاهية الموعود وتحطيم للطبقة الوسطى ، تلك الطبقة التي تحمي التوازن الاجتماعي والنظم الديمقراطية ، وتحطيم هذه الطبقة وتحويلها إلى جيش من العاطلين عن العمل أو الأجراء الفقراء فأن أساس التوازن الاجتماعي يكون قد هدم ، وهذا الخطر ليس على الطبقة الوسطى فحسب بل وعلى الأساس القيمي للمجتمع الديمقراطي .

إن التسارع العالمي نحو الازمة مصحوب بظواهر اجتماعية تساهم إلى حد كبير في تعميق تلك الازمة فالفقر الناتج عن البطالة حتما يعود إلى اتساع دائرة الجريمة . في الوقت الذي يخسر دور الدولة وبالتالي ضعف الخدمات الاجتماعية والتعليمية والصحية التي تقدمها الدولة وتتضاعف حده مشكلة الفقر وتصبح أشد خطورة وبالنتيجة فأن شرعية هذه الدولة واستقرارها يصبحان مهددان . فالعولمة كظاهرة مجردة شر والشر يكمن في الأساس الذي انطلقت منه العولمة ، التي تستند على سيادة القوة بمفهومها الشامل .<sup>(54)</sup>

كما أن إطلاق يد الشركات العابرة للقارات في العالم دون محددات سوى الربح والريح فقط ، يجعل من العولمة عملية ليبرالية متوحشة قادرة على افتراس الدولة والطبقات والثقافات والأمم من أجل تركيز الحد الأقصى من الأرباح في عدد أقلية . إن اتساع الهوة بالشكل الذي تنذر به

<sup>52</sup> بيترمارتين ، المصدر السابق ص198

<sup>53</sup> بيترمارتين ، المصدر السابق ص60

<sup>54</sup> عوني المشني ((العولمة في الخطاب العربي المعاصر)) مجلة آفاق ، أكاديمية المستقبل للتفكير الإبداعي

Http://www.aafaq.org/fact3/10 htm . p.5

العولمة ناتج عن الأساس الذي قامت عليه العولمة (( فكر ليبرالي جديد غير اجتماعي يعمل في إطار عولمة غير منضبطة )) (55)

مما لا شك فيه ان الساحة الفكرية العربية تعج بالجدل و بالحوار الساخن حول إيجابيات العولمة وسلبياتها . وفي معترك الجدل الحامي بين الموقفين موقف يرى أن العولمة خطر على ثوابت الأمة وهي أيضا خطر على الدين والهوية فهي شر مستطير يحمل إلى الإنسانية مخاطر تفوق حدود التصورات وتتجاوز ومضات الخيال .

وآخرين يرون أن العولمة تبشر بعود مشرقة للجميع حيث تجد المجتمعات الإنسانية أمام أغراءات تتمثل في سحر الحاسوب والمعلوماتية ومفاتن الاتصال التي تتجسد في الشبكات والإنترنت والأغاني والأفلام المدمجة ..(2)

وبين هاذين الموقفين هناك موقف توفيقي ينظر إلى العولمة بوصفها ظاهرة تمتلك في ذاتها سلبا وإيجابا باعتباره ظاهرة حتمية لا تحتل قبولا أو رفضا بل هي ظاهرة قاهرة تفرض نفسها بقوة التطور وعليه لابد من الاستفادة من إيجابياتها وتجنب سلبياتها إلى حد كبير .

تمثل العولمة أكثر التحديات خطورة التي تواجه البلدان النامية وفي مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والثقافية والتربوية وهي ترمز إلى بداية حالة اغتراب عند الإنسان يفقد فيها جوهره الإنساني ليسقط في مستنقع الاستلاب وهذه الغربة التي تنذر بها العولمة في إزدياد نسبة البطالة ، وتحول المجتمع الإنساني إلى الطابع الاستهلاكي ، وتحول الإنسان إلى البعد الواحد الذي يتمثل في قيمة الربح والخسارة ، وتراجع أنظمة التأمين الاجتماعية ، وانخفاض الأجور والغزو إلنا الثقافي وانهيار القيم . فالتطور الذي تحدثه العولمة سيؤدي ، كما يقدر بعض الاقتصاديون

أبعاد 80% من قوة السكان إلى خارج سوق العمل ووقعهم في أحضان البطالة ، وذلك لأن 20% من القوة العاملة المؤهلة إلكترونياً ستؤدي وبصورة مثالية لمختلف متطلبات العمل

سمير أمين - نقد الايدولوجيا الرأسمالية (( العولمة والتحولات الاجتماعية في الوطن العربي : مركز البحوث العربية ، الجمعية العربية 55  
لعلم الاجتماع مكتبة مدبولي ، القاهرة ، 1999م ، ص15-23 .  
(2) د. علي اسعد وطفة " مفاتن العولمة ومثالبها - قراءة نقدية في الموقف من العولمة " جريدة الاسبوع الادبي ، العدد 826 / 9 / 2003

والإنتاج في المستقبل وهذا يعني أن 80% من السكان سيخسرون ليس عملهم فحسب بل جوهرهم الإنساني انطلاقاً من أن العمل نفسه يمثل جوهر الإنسان وقيمه . (56)

فالعولمة صيرورة وتحول تاريخي أراد له الأقوياء الثبات والمشروعية وهي مرحلة من مراحل الاستعمار والسيطرة ، والأقوياء الذين ملكوا زمام الأمور لن يفرطوا في رصيدهم ، من خلال إمكانياتهم كما تتمثل إحدى أهم سلبيات العولمة في غياب مبدأ تكافؤ الفرص في المعلومات والتقنيات والإعلام التي تنتم بالاحتكار فالخطر الداهم يتمثل في عالمية الأسواق الباحثة عن الربح . ومن المؤلم أن الشركات العالمية تنادي دول الجنوب لتطبيق التالي (افتحو لنا أسواقكم ولكن لن نفتح حدودنا أمام عمالتكم)

وتتجه العولمة إلى تكوين عالما واحداً وإزالة الحدود والحواجز التي تمنع هذه الوحدة ، كما تتجه إلى تأكيد ثقافة واحدة متجانسة هي ثقافة المال والتجارة والاستهلاك .

والواقع يضعنا في صورة مشهد آخر للعولمة قوامه العنف والصراع والتعصب والحروب العرقية والدينية . فالعولمة الموجهة من قبل الشركات والمؤسسات الدولية والعالمية ولا سيما من قبل الدول الصناعية توظف مختلف التناقضات في مصلحة العولمة ذاتها وفي خدمة استراتيجيتها فهناك مؤسسات عالمية تسعى إلى تفجير الأزمات وبالتالي فهي تعول على أرباح كبيرة في ميدان إيجاد الحلول لهذه الأزمات التي غالباً ما تكون ضرورية لاستمرار بعض الشركات والقوى العاملة في مجتمع العولمة . فافتعال الأزمات وتجاوزها وإنتاجها وإعادة إنتاجها فعل عولمي وشريان حيوي في حركة العولمة وتتنامي طاقاتها ، فالحروب تعني بالنسبة للدول الصناعية والشركات الصناعية الكبرى ، دورة اقتصادية مهمة في بيع السلع وإعادة إنتاجه وزيادة الأرباح ومن جهة ثانية يلاحظ أن هذه الحروب والخلافات تضعف بعض المجتمعات وتجعلها في قبضة العولمة والشركات الاحتكارية الكبرى ، ومثال ذلك ان التقارب بين الدول العربية يهدد المصالح الغربية في المنطقة ولذلك فإن إبقاء المنطقة العربية في حالة تشتت ونزاع وصراع يعد أمراً جوهرياً في حركة العولمة الأمريكية ودينامياتها .

هانس بيترمارتين ، هالد شومان . ترجمة عدنان عباس علي عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، تشرين الأول 1998م .

ويمكن أختصار ابرز المخاطر التي تفرزها العولمة بما يأتي :-

- ❖ سعى الشركات العالمية لاستغلال ثروات الشعوب وخبراتها .
  - ❖ إزدياد الفجوة الاقتصادية بين الدول الفقيرة والغنية ودول الشمال والجنوب .
  - ❖ انفراد الولايات المتحدة الأمريكية بشأن العالم وفرض ثقافتها ونشر نموذجها الحياتي .
  - ❖ اغتراب الإنسان وتصدع بنيته النفسية والذهنية وقيمة وعقيدته.<sup>(57)</sup>
- فالمنافسة المعولمة أصبحت تطحن الناس طحناً ، وتدمر التماسك الاجتماعي ، وتعمل على تعميق التفاوت في توزيع الدخل والثروة بين الناس .
- ان العولمة تؤدي إلى تهميط الثقافة المحلية وتقويضها ، وتعمل على تهميش الثقافة العربية الإسلامية وتكرس تبعيتها ودونيته ، أنها تضع المجتمعات الإنسانية في أسر التطلعات الاستهلاكية وتؤكد البعد الاستهلاكي للإنسان في هذه المجتمعات ، كما أنها تسعى الى تذويب الهويات القومية والوطنية عبر مختلف الأدوات والتقنيات المعلوماتية .
- وباعتقادنا ان العولمة ليست رسالة إنسانية أخلاقية فهي لا تعمل على تعزيز قيم الديمقراطية أو تحقيق الحرية أو قيم حقوق الإنسان . فالعولمة وتحت تأثير الأمبريالية الامريكية تغرس قيم الإرهاب والرعب وتحافظ على أنظمة الاستبداد السياسي في الوطن العربي ، وتعمل على افقار المجتمعات العربية وتذويبها ثقافياً وحضارياً في نسق هامشي من الحضارة ، بل أن حركة الاقتصاد المعولم يقتضي أن تبقى الشعوب موضوع الاستغلال ، فالولايات المتحدة لا تريد للشعوب العربية ان تتحرك في اتجاه تقدمها وحريتها ووحدتها ، بل تدفعها بكل الوسائل نحو قدر مرعب ومخيف بكل المعايير وبكل المقاييس.

عبدالخالق عبدالله (( العولمة جذورها وفروعها وكيفية التعامل معها )) عالم الفكر ، الكويت المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب <sup>57</sup> ديسمبر / 1999م ص89 .

## الفصل السابع

الاقتصاد الجديد

المبني

على المعرفة

## الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة

### الاقتصاد الجديد

بعد الحرب العالمية الثانية تكونت مدرستان اقتصاديتان في الدول النامية هما :  
**الاولى** : تدعو إلى تركيز التصنيع على استراتيجيات احلال المنتجات الوطنية بدلاً من الواردات ، وهي سياسة تقوم على الاعتماد على الذات ، وهو ما يتعارض مع التشريعات التي أقرها صندوق النقد الدولي والبنك الدولي بخصوص فتح الأسواق الاقتصادية .

**والمدرسة الثانية** : تدعو الى دمج الاقتصاد وراء الحدود وصولاً إلى الغرب وثقافته وهم بالتالي يؤيدون توجيه التصنيع إلى قطاع التصدير لخدمة الأسواق الخارجية والأجنبية وأهدافها ، وهو ما يتوافق مع تشريعات صندوق النقد والبنك الدوليين .

ونظراً لإدراكه لتلك الحدود والحواجز القائمة بين المجموعتين ، عمد البنك الدولي إلى تأسيس معهد التنمية الاقتصادية وبدأ رحلة من بناء المعاهد في الدول النامية تقودها طواقم من المواليين لذلك النهج . وأنشأت مجموعة من المعاهد والمؤسسات الوطنية كان يفترض بها أن تكون مستقلة عن الحكومة واجهزتها وهيئاتها ووزارتها ، وروضت لتتقبل الاقتراض من البنك الدولي بكل يسر . وكانت هذه حال الكثير من هيئات التنمية وسلطات الاتصالات .... وقد عمل البنك الدولي على مساعدة هذه المؤسسات والهيئات والسلطات الوطنية لتمارس نشاطاتها وفقاً لأعلى درجات الاستقلالية عن حكوماتها ، وكانت إدارة هذه المؤسسات محشوة بطواقم إدارية تكنوقراطية من أولئك المؤيدين للغرب والذين كانوا على صلات وثيقة بالبنك الدولي مالياً ومهنياً .

إن الدول التي تقع في شرك الدين ، فإنها لا تستطيع منه فكاكاً . إن الحالات التي شهدتها دول أمريكا اللاتينية وإندونيسيا وغيرها تمثل حالة مكررة . إن دورة الدين الشريرة تبدأ بتحفيز الاقتراض الأجنبي فيتم منح القروض للدول أو شراء ضماناتها المالية بأسعار فائدة مرتفعة . وعادة ما تكون معدلات النمو في الدول المدينة أدنى من معدلات الفائدة التي يتعين على هذه الدول دفعها .

وهكذا يبدأ بناء هرم الدين ، وعن طريق الوسائل التي تستخدمها الدول المدينة لفرض الضرائب الباهضة تبدأ العناصر الانتاجية ومقومات الاقتصاد في ذلك البلد بالعمل فقط لتوفير خدمات الديون والقروض . ولما كان متعذراً في هذه الحالة تسديد الدين الاساسي فأن الدولة ستستمر في دفع فوائد الديون إلى الابد . وبما أن السياسات المالية والنقدية تصبح خاضعة لأوامر صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ومنظمة التجارة العالمية ، فإن من الممكن فرض متغيرات أخرى مثل تخفيض عملة



تلك الدول لأخضاعها تماماً لسيطرة الدائنين . وقد شن جوزيف سيلتزر <sup>(1)</sup> ، هجوماً عنيفاً على صندوق النقد الدولي وبرامجة التي تحمي المجتمع الرأسمالي ، تلك البرامج التي جلبت الخراب والدمار لتلك الدول التي كان الصندوق يفرض عليها القبول بشروط الأقرض بوصفاته العلاجية المميته .

إن قيم ومبادئ النظام العالمي الجديد هذا هي ذاتها قيم الرأسمالية الأنكلو - سكسونية التي دمجت بين قوة المال وقوة الإعلام لخلق اقتصاد وطني جديد . ولكن هذا الاقتصاد الجديد أصبح عبئاً على الاقتصاد المنتج . وفي هذا الاقتصاد المنتج القديم يعتبر المال إحدى وسائل الانتاج لا أكثر ، أما في الاقتصاد المعلوماتي الجديد فقد بات الغرض الأوحده للمال هو جني المزيد من المال دون دخول حلبة الانتاج .

لقد تمخض هذا المزيج المخيف من قوة المال وقوة الإعلام وقوة التسويق سواء للأشخاص أم للأفكار عن قدرة هائلة على غسل الأدمغة لا تقدم للعالم سوى رؤية واحدة فقط لا غير ، وهي رؤية قوي الظل التي تسيطر على العالم عبر واشنطن لقد قامت قوى الظل هذه بفرض إعادة تشكيل الاقتصادات الانتاجية للدول ليتوافق مع مخططاتها للهيمنة الاقتصادية وتمت تسمية هذه التغيرات ظلاماً ، بأنها اصلاح (Reform) وما هي في حقيقتها سوى إعادة تشكيل Reforming للاقتصادات بطريقة تمكنهم من السيطرة عليها . ولقد اعتمدوا لذلك وسائل الصدق والكذب سوياً للوصول إلى هذه الأهداف . (2)

ولقد ابتدع صامويل هنتيغون Samuel Huntigton إلى جانب كثيرين آخرين ، معظمهم جاءوا من رحم قوى الرأسمالية العالمية رسالة تروج وجوب اعتناق القيم الامريكية واعتبارها قيماً عالمية . وإذا كان العالم أصبح ينظر اليه على أنه قرية واحدة بعد ثورة الاتصالات ، الا أن عملية العولمة المستمرة لابد و أن تحمل في ثناياها مجموعة واحدة من المبادئ العالمية . وهي المبادئ الغربية وإن القيم الامريكية الرأسمالية الحالية قد ربطت بين الحياة الحسنة والاستهلاك بحيث أصبح شيئاً واحداً . ولقد قال الرئيس الأمريكي الإسبق Jimmy Carter " في دولة كانت تتباهى بالعمل الدؤوب والعائلات المترابطة والمجتمعات المتينة في بنيناها و إيمانها ، أصبحت اليوم تميل إلى عبادة الأنغماس الذاتي والاستهلاك " . ولا يسفر هذا النموذج من الرأسمالية ذات القيم المادية عن شيء الا الجريمة والجريمة المنظمة على اعتبار ان القتال

(1) جوزيف سيلتزر - حائز على جائزة نوبل ، هو مدير تنفيذي في البنك الدولي وشغل منصب رئيس مجلس مستشاري الرئيس للشؤون الاقتصادية في إدارة كلنتون .

(2) عبد الحي زلوم " أمبراطورية الشر الجديدة "

<http://www.jimsyr.com/07takarir/imprator.htm> PP1-31

من أجل المال يقع ضمن قيم النظام الذي تطالب الولايات المتحدة العالم بتبنيته . ففي نظام الرأسمالية المعلوماتية Infomancialism يعتبر المال المقياس النهائي للنجاح . ومن سوء الحظ ، أن الرأسمالية لا تزدهر الا في ظل الحروب التي تمثل بدورها فرصاً سائحة لأثراء الأقلية . بينما تمثل بالنسبة لبقية شعوب العالم الموت والدمار . بحيث أن قيم هذا النظام أوجدت تبايناً صارخاً في الثروات إذ يهيمن 1% فقط من الشعب الأمريكي على ثروات تزيد أضعاف المرات على ما يمتلكه 80% من الشعب مجتمعين . ومع ذلك فقد صنف المكتب الامريكي العام للأحصاء U-S Bureau of Statistics في مطلع القرن الواحد والعشرين حوالي 40 مليون امريكي كفقراء كثير منهم مشردون دون مأوى . لقد أفرز نظام الرأسمالية الاستعمارية تفاوتاً وعدم مساواة بين الأمم على صعيد العالم كله وهو أمر أخذ في التزايد ، بحيث أن الصراع الحقيقي يقوم بين مادية الرأسمالية المعلوماتية التي تجردت قيمها من الأخلاقيات كافة ، والمثل الدينية .

إن انهيار الاتحاد السوفيتي مكن النظام العالمي الجديد من تحقيق امبراطورية امريكية عالمية تعمها المثل والقيم الأمريكية . وبالتأكيد فإن سقوط الاتحاد السوفيتي كان منظماً وتحت السيطرة حيث سقطت كل أجزائه في أماكنها الجديدة ، وفقاً للخطة الرئيسية الاقتصادية والجغرافية السياسية للنظام العالمي الجديد .

إن الرأسمالية والماركسية تشتركان في نفس منظومة القيم – عالم علماني تكون المادية القيمة المهيمنة فيه والنمو الاقتصادي هو الغاية من وجود المجتمعات الإنسانية ، وأعلن كل من النظامين شأن نموه الاقتصادي حتى بات ألله المعبود . اما الاختلاف الوحيد بين النظامين هو ملكية الثروة وتوزيعها ولكن الماركسية كانت إحدى إفرازات الثورة الصناعية للرأسمالية ولعلها لم تكن أكثر من تحذير دام سبعين سنة للرأسمالية وتعسفها . إلا إن الرأسمالية التي تجاوز عمرها الآن 500 عام تماماً كالماركسية قد فشلت في تحقيق السلام على الأرض .

والحقيقة يمكن القول ، أن ما أدى إلى تشويه العولمة اليوم ، هو ارتباطها الوثيق بالرأسمالية المتسمة بالمغالاة والتطرف ، واستخدامها لتكنولوجيا الاتصالات الحديثة وتقنيات الإدارة ، لبسط ثقافتها المنفردة وحروبها وماديتها البحتة المنحرفة عن الأخلاق والمثل ، وقد أفرزت نظاماً اقتصادياً جديداً ، تحفه المخاطر من كل جانب ، علاوة على عزمها فرض مفاهيمها ورؤاها أحادية الجانب ، في الوقت نفسه الذي تتشوق فيه بالتعددية ، أما أجندتها فهي محشوه بأعمال الأباده الجماعية

الوحشية ، بينما هي تنادي بحقوق الإنسان ، وتدعي الديمقراطية وتوغل في الديكتاتورية وتعتبر المال هو ألهاها الوحيد .

إن الرأسمالية تتمحور حول رؤؤاس الأموال ، فالأقلية التي تمتلك رؤؤس الأموال هي التي تشكل مالكي الرأسمالية وكل المصادر الإنتاجية والبشرية الأخرى ، والتي أخضعها لخدمة مصالح الرأسمالية ، وبالتالي خدمة مصالح تلك الأقلية المتنفذة ، ويتربع هذا المجتمع المالي الصغير على عرش النظام الذي يحكم العالم ويحركه ، فالولايات المتحدة الأمريكية تقود المؤسسات الاقتصادية لتعزيز سيطرة المجتمع المالي الاستعماري على العالم بأسره .

وبلا شك فقد ساهم الانفجار المعاصر في تكنولوجيا الاتصالات الحديثة في تسارع نمو ووحشية الرأسمالية والتي وظفت تقنيات أكثر بشاعة وشرطانية لتحقيق المبادئ القديمة نفسها ، التي تنبأها والتي لم تمسها يد التغيير في يوم من الأيام . ولم تكن الأيديولوجيا والمبادئ التي سادت في القرنين التاسع عشر والعشرين بمختلفة عن تلك التي شهدناها وشهدها القرنان العشرون والحادي والعشرون آلا من حيث المنهجية والأسلوب ، فانهم يديرون شبكة عالمية تمت معالجتها لتتكيف مع الزمن الذي تعيشه .

لقد أكد أحد أرباب الرأسمالية أمثال جورج سوروس في كتابه أزمة الرأسمالية العالمية . أن النازية والشيوعية ... كانت لهما سمه مشتركة هي أنهما أدعتا السعي وراء الحقيقة المطلقة ، فقامتا بفرض آرائهما وتوجهاتهما على العالم غصبا بقوة السلاح ، أما اليوم ، فأن الولايات المتحدة تقول لكل العالم . أما أن تكن معنا أو أن تكون ضدنا ، وهي بذلك تزعم أن قيمها حسنة وتلائم الجميع وهي تفرضها على الكل بجميع ما تملك من خيارات ، بما في ذلك الخيار العسكري ... فالنظام الرأسمالي العالمي مبني على الاعتقاد بأن الأسواق المالية، المتروكة لأهوائها ورغباتها ، تميل نحو التوازن .. وهو اعتقاد باطل خاطئ .

فهذه الأسواق مندفعة نحو الإسراف والمغالاة ، ولو توالي انتعاش بعد أنكماش وتجاوز نقطة معينة فسيكون ضربا من المستحيل أن يعود من حيث ابتداء ، فالأسواق المالية هي أشبه بكرة الهدم مطيحة بتلك الانتصارات .

ويمكن الإشارة إلى أن خيبة الأمل من مادية الرأسمالية الغربية والعلمانية فالإيدولوجية الغربية قد فشلت فشلاً ذريعاً في تحقيق المساواة والعدل بين الأمم وبين أفراد الشعب الواحد رغم الوفرة المادية التي تحققت رغم محاولة الرأسمالية من خلال الاستهلاك أن تخلط بين الحياة الراغبة وبين البضائع

، ولكن كلما كانت تتماهى في هذا الخلط كان الناس يبتعدون أكثر عن الرأسمالية حتى أدركوا في نهاية المطاف أن الملاذ الأخير لهم سيكون في روحانية أديانهم .

سمات الاقتصاد الجديد

## 1 زيادة الإنتاجية نتيجة التقدم في مجال المعلومات والاتصالات .

لقد أثبت علمياً أن هناك رابطة قوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبين تسارع نمو إنتاجية الأيدي العاملة خلال النصف الثاني من التسعينيات حيث يمكن للابتكارات التكنولوجية أن تزيد نمو إنتاجية العمل من خلال :

\* زيادة رأسمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للعمالة بوسائل تؤدي إلى زيادة الناتج .  
\* تغيير طريقة تفاعل رأس المال والأيدي العاملة ، بحيث يزداد الإنتاج رغم بناء رؤوس الأموال والعمالة المستخدمة .

فعلى سبيل المثال شهد عقد التسعينيات من القرن العشرين نمواً في إنتاجية العمل في الولايات المتحدة جراء الاستخدام الكثيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهبوط في أسعار أجهزة الكمبيوتر بنحو 22% سنوياً بسبب الابتكارات التكنولوجية مما أدى إلى تشجيع الصناعات على الاستثمار بشكل متزايد في الآلات والمعدات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، مما أدى إلى زيادة قيمة رؤوس الأموال وزيادة نمو إنتاجية العمل (1).

الفساد الإداري والمالي

من الثابت أن الفساد الإداري والمالي هو أكبر معوق للتنمية . ومن المعلوم أن الفساد هو سوء استغلال السلطة العامة لتحقيق مكاسب خاصة والفساد في الغالب يعود إلى سببين رئيسيين هما :

\* الرغبة في الحصول على منافع غير مشروعة .  
\* محاولة التهرب من الكلفة الواجبة.

وللفساد الإداري آثار متعددة في استغلال الموارد والأداء الاقتصادي بوجه عام ويمكن الإشارة إلى آثار الفساد من خلال ثلاثة متغيرات اقتصادية هي :

أ- الإيرادات الحكومية

تخسر الحكومات مبالغ كبيرة من الإيرادات المستحقة عندما تتم رشوة موظفي الدولة حتى يتجاهلوا جزءاً من الإنتاج والداخل والواردات في تقويمهم للضرائب المستحقة على هذه النشاطات الاقتصادية . بالإضافة إلى ذلك تهدر الحكومات كثيراً من مواردها عندما يتم تقديم الدعم إلى فئات غير مستحقة ولكنها تمكن من الحصول عليه برشوة أو نفوذ أو أي وسيلة أخرى . ولا شك في أن تراجع الإيرادات الحكومية نتيجة للفساد الإداري والمالي له آثار غير مباشرة في الأداء الاقتصادي .

#### ب- النمو الاقتصادي

تؤكد معظم الأدبيات الاقتصادية إلى أن للفساد الإداري والمالي آثاراً سلبية في النمو الاقتصادي ، حيث أن خفض معدلات الاستثمار ، ومن ثم خفض حجم الطلب الكلي الذي بدوره يؤدي إلى خفض معدل النمو الاقتصادي .

#### ج- مستوى الفقر وتوزيع الدخل

يؤدي الفساد الإداري والمالي إلى توسع الفجوة بين الأغنياء والفقراء من خلال تراجع معدلات النمو وبالتالي انخفاض المستوى المعيشي ، كما أن انتشار ظاهرة الفساد الإداري والمالي يؤدي إلى كثرة الاستثناءات والتهرب وهذا ما من شأنه تعميق الهوة بين الأغنياء والفقراء، كما يؤدي الفساد إلى زيادة كلفة الخدمات الحكومية مثل التعليم والسكن وغيرها من الخدمات الأساسية وهذا بدوره يقلل من حجم هذه الخدمات وجودتها مما ينعكس سلباً على الفئات الأكثر حاجة إلى هذه الخدمات .  
إن تحجيم الفساد في الدول النامية يتطلب تقليل الاحتكار للسلع والخدمات في القطاعين العام والخاص ، بالإضافة إلى غرس القيم التي تردع الفرد عن إساءة استغلاله لمسؤوليته .

إن الاقتصاد الجديد القائم على الثورة الصناعية الثالثة أي ثورة المعلومات والإنترنت التي تمثل الرأسمالية الجديدة للقرن الحادي والعشرين وهي رأسمالية تختلف عن رأسمالية القرن العشرين ناهيك عن القرن التاسع عشر ، حيث أن للثورات التكنولوجية انعكاسات ابتدأت تظهر في العالم ابتداءً من التسعينات ... فالثورة التكنولوجية الجديدة سوف تلغم قواعد السلطة الموجودة مثلما لغمت الثورة الصناعية الأولى قواعد المجتمع الاقطاعي التقليدي والطبقة الارستقراطية (في القرن التاسع عشر)

ولكن الرأسمالية والنظام السياسي الجديد يتعرض إلى هجوم كثيف حيث يشارك العمال والشبان في مظاهرات مضادة للرأسمالية داخل أمريكا ذاتها كما حصل في سياتل وواشنطن كما وحصلت مظاهرات ضخمة في أماكن أخرى في العالم وهذا دليل على ضرورة حصول تغيير سياسي نتيجة القلق من الهيمنة المتوحشة للرأسمالية الجديدة .

ولكن ما ينبغي الإشارة إليه أن التكنولوجيا يمكن أن تجعل العامل الإنساني أكثر أهمية وليس أقل أهمية على اعتبار أن الإله لن تحل كلياً محل الإنسان فالإله بدون الإنسان لا معنى لها.

ففي عصر العقول الإلكترونية سوف يظل العقل الإنساني هو المسيطر ، وله الأولوية وسوف يقوم الاقتصاد الجديد على تبادل الأفكار وعلى كفاءة البشر وقيمتهم الفكرية ، ثم على التواصل العالمي من خلال وسائل الاتصال الحديثة التي تؤمنها تكنولوجيا المعلوماتية .

والجدير بالذكر أن البنية التكنولوجية المزعم إنشاؤها في أية دولة لا بد أن تركز على خمسة دعائم أو ركائز أساسية هي :

**أدوات التطوير ، وتطبيقات شبكة الإنترنت ، وأجهزة الخادمت والخدمات المؤسسية ، والمعدات و**  
**وخبرات المستخدمين والمبرمجين .**

ومن المؤكد أن التكنولوجيا الجديدة ستسمح للمؤسسات بتحقيق التكامل الفعال بين شتى صور الاعمال بمختلف أحجامها وتنوع أهدافها ، وكذلك تحقيق التكامل البيئي وتحقيق طفرات مهمة في أداء المؤسسات وتوفير قيم مضافة حقيقية لها على صعيد البرمجيات متعددة اللغات.

وهكذا يمكن القول أن التقدم الهائل في وسائل الاتصال عن بعد والتجارة الإلكترونية سمة من سمات ما يسمى بالاقتصاد الجديد وقد صاحب ذلك تغير سياسي منذ مطلع التسعينات عندما بدأت الدول في جميع أنحاء العالم تبني النموذج الاقتصادي القائم على الخصخصة والتقليل من الحواجز الخاصة بالتبادل التجاري واعتماد المرونة في الاقتصاد والحد من الضوابط وفتح الأسواق لتدفق رأس المال عبر الحدود بقيود أقل ... بحيث أصبح الاقتصاد الجديد مبني على بعض المفاهيم مثل الاستعانة بمصادر خارجية والاعتماد على استخدامات التكنولوجيا لإدارة الشركات ولإستخدام شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) إلى أقصى حد .

المعرفة والاقتصاد اللامادي :

يعتبر الاقتصاد اللامادي مفهوماً جديداً نسبياً أنشأه عصر الاتصالات عن بعد وهو اقتصاد قائم أساساً على إنتاج الفكر الإنساني بحيث تكون الموارد البشرية أهم موارده واضحة في خدماتها الاتصالات الحديثة . وفضلاً عن اسهامه في التنمية باستثمارات غير مرتفعة وبما أن الذكاء هو رأس المال الأساس في هذا المجال ، فإن الاقتصاد اللامادي يفتح أفاقاً هامة على مستوى التشغيل بصفة عامة وتشغيل الكفاءات المختصة على وجه الخصوص كما يسهل التبادل بين المؤسسات وقضاء شؤون المواطنين عن بعد في وقت قصير وبأقل التكاليف . لقد أحدث الاقتصاد اللامادي

انعكاسات متعددة وفي الوقت ذاته في الفرد والمؤسسة والإدارة والجمعية وقد يغطي خمسة مجالات محورية :

1 - محور، تبادل المعلومات الإلكترونية ، حيث أصبح الانخراط بشبكة الإنترنت من الجاحيات الأساسية للمؤسسة والمواطن عموماً ، إذ أن استعمالها أضحي شرطاً من شروط كسب القدرة الإضافية من حيث الكلفة والسرعة إلى جانب الإمكانيات المتاحة لتطوير التشغيل والتصدير .

2 - محور، يتعلق بتبادل الخبرات والخدمات عبر الطرق الإلكترونية ، حيث عرفت معاملات التجارة الإلكترونية انفجار أفاق كل التوقعات وتبين أن شبكة الإنترنت خلفت سوقاً عالمية لتجارة السلع والخدمات لم يسبق لها مثيل .

3 - محور، العمليات الإلكترونية عبر الإنترنت ، وهي حلقة أساسية لتطوير التعامل في الاقتصاد اللامادي وتمثل مجالات واسعة للتنمية خدمات ومهن جديدة ذات قيمة مضافة عالية .

4 - محور ، يتصل بأحداث أنماط جديدة من العمل حيث أصبح العمل عن بعد يشهد حركة متسارعة ، إذا أن ملايين من العمال والكوادر يمارسون نشاطهم عن بعد بمؤسسات متواجدة من مختلف أنحاء العالم . (1)

### أي هوية لمجتمع المعلومات ؟ !

ان الثقافة العربية الاسلامية ، باعتبارها الوعاء الجامع لهوية الامة ، لم تشارك لا في التأسيس التكنولوجي ولا في التبشير الايدولوجي لثورة المعلومات والاتصال والاعلام .

ولكن هذه الثورة التي أصبحت تشكل أحد مظاهر العولمة بل أداة أساسية من ادواتها ، هي نتاج لثورة العقل الانساني ، أي مظهر اساسي من مظاهر الحداثة تؤثر في الوقت نفسه على سلوك الفرد وطرق التعامل والعلاقات بين المجموعات والدول .

ورغم ما يقوله البعض عن مخاطر تجزئة المعرفة وتهديد العلاقات الاجتماعية التقليدية والقيم الروحية والتراثية وما الى ذلك من سلبيات ، فان هذه الثقافة الجديدة تتطلب هوية جديدة قادرة على المصالحة بين المضمون الفكري للتراث وبين امكان التمشي مع عقلية الانترنت ووزارة المعلومات ووفرته وسرعة الحصول عليها . هذه الوسائل الجديدة لتحصيل المعرفة تمثل فرصة تاريخية للهوية الثقافية العربية ، اذا توفرت عدة شروط من أهمها القضاء على الأمية وتقليص الفجوة الرقمية وانتاج المضامين ونشر ثقافة المعرفة والحوار والانفتاح وبناء مؤسسات المجتمع المدني .

هذا يعني ان مجتمع المعلومات مرتبط عضويا بمبدىء " المعرفة والحرية " . أذ لا يمكن وجود مجتمع للمعلومات خارج المنظومة الديمقراطية التي تضمن حقوق المواطنة . وهذا يتطلب هوية تؤمن بالديمقراطية وتتشعب من مبادئها . لأن الحرية والحوار والاختلاف هي قيم لا يمكن فصلها عن مجتمع المعلومات .

---

(1) <http://annabaa.org/nbanews/25/086-htm> pp.5-7

ولا يمكن تصور مجتمع المعلومات خارج بنية أساسية تضمن للأفراد حرية المبادرة والوصول الى المعلومة . هذه البنية الأساسية تشترط **اولا** : منظومة تربوية وبحثية متطورة ومتصلة بشبكة المعلومات العالمية . **ثانيا** : ثقافة رقمية تساهم فيها منظمات المجتمع المدني والمؤسسات الخاصة والعام . اذ التوجه الاستراتيجي لمجتمع المعلومات هو بالاساس في تشكيل ثقافة الفرد وتنظيم الفضاء العام على فكريتي الحرية والمعرفة . هذه الثورة الثقافية في السلوك والمفاهيم تتطلب هوية جديدة قادرة على تحقيق الانسجام بين الثوابت التراثية وعقلية الانترنت ، الثابت هي جزء من الحاضر ، والحاضر هو الزمن الوحيد الذي نملك ان نعيش فيه .

والهوية ، امام تحديات مجتمع المعلومات ، هي جزء من المشروع التحديثي الشامل للثقافة العربية ، لا بالمعنى الفكري فحسب ، بل بالمعنى المدني المؤسساتي المعرفي الذي يشمل قيم التربية والسلوك والتنظيم السياسي والفضاء العام .

وهذا التحديث ، الذي تتفاوت البلدان العربية في تصوره وتحقيقه حسب فهمها للهوية وتعاملها مع العولمة ، لا يمكن ان يتحقق بموقف دفاعي من العولمة . فالعولمة ما هي الا تعبير عن مركزية دفينة في الوعي الامريكي تقوم على عنصرية عرقية ، وعلى رغبة في الهيمنة والسيطرة ، وبعد عمليات التحرر الوطني أراد الغرب ان يفرز أشكالا جديدة للهيمنة عن طريق خلق مفاهيم وزجها خارج حدوده مثل العولمة ، نهاية التاريخ ، صراع الحضارات ، ثورة الاتصالات ، العالم قرية واحدة ، الكونية ، وهذه المفاهيم المنتجة غريبا يراد منها سيطرة المركز على الاطراف .

اما المعلوماتية فهي وجه بارز ومؤثر في الحداثة الكونية وهي السمة المميزة للعقدين الأخيرين في العالم وهي ملك للإنسانية جمعاء ونتاج لتضاعف الانتاج الفكري في كل المجالات . والتحدي الاكبر لهويتنا الثقافية اليوم هو في التوقع الفاعل في عملية الفرز بين من يولد المعلومات ويمتلك القدرة على أستغلالها وبين من هو مجرد مستهلك لها .

فالثورة الرقمية اليوم تدفعنا الى البحث عن الوسائل والسبل الكفيلة للأستفادة قدر الامكان من نتاج هذه الثورة التي غيرت تضاريس العالم وجعلت منه قرية كونية تهدد الثقافات اما بالذوبان او التوقع .



اذ لم تحتل موقعها في اقتصاد المعرفة وثورة الانتاج الرقمي . من المعلوم اليوم ان 12% من سكان العالم يسيطرون على اكثر من 90% من حجم التجارة العالمية ( امريكا ، اليابان ، أوروبا ) ، فاليابان وحدها تسيطر على 44% من صادرات العالم ، هذا الواقع هو ترجمة للثورة المعلوماتية والاتصالية والتفجر المعرفي وهو واقع يهدد بالانتميط الثقافي .

وعندما ننظر في سر التفوق الذي حققته الدول الصناعية ، نجد ان أهم مكون في معادلة التنمية هو الانسان المتسلح بسلاح المعرفة ، فالمعادلة هي اليوم بين القوة والمعرفة .

فالمجتمع العارف هو المجتمع القوي، بحيث لم يعد لعدد السكان ووفرة الموارد والجيش تأثير كبير في تحديد مصادر القوة الحقيقية ، وانما العقول المبدعة والمتحركة في تقنيات المعلومات والاتصال هي التي تؤثر اليوم في توجهات السياسة والاقتصاد ومراكز القرار والنفوذ .

يتبين لنا اذن العلاقة بين الهوية ومجتمع المعلومات ، هي علاقة تأثير عميق قد يكون سلبيا او ايجابيا ، حسب قدرة الثقافة على ادماج الهوية في حركة التاريخ من ناحية ، وقدرة العقل السياسي المضطلع بمسؤولية الحكم على بلورة خيارات حديثة في منظومة الفكر والسلوك والمؤسسات . فالمفصل الحقيقي بين الهوية والمعلوماتية هو الثقافة بالمعنى الذي يرادف الحداثة والمواطنة الحرة العارفة . فالاعلام ، وهو جوهر مجتمع المعلومات ، هو سليل الديمقراطية ، وهو شرط من شروط الحرية والمواطنة ، والمدخل الحقيقي لتطوير الفعل الديمقراطي ومجتمع الحوار والتواصل . ورغم أن التفاعل الاتصالي لا يؤدي بالضرورة الى الديمقراطية ، فان دور الهوية الثقافية الجديدة هو خلق هذا التفاعل حتى لا يبقى مجتمع المعلومات مجرد أسطورة تقنية ثقافية جديدة بين ايدي أقلية تستعمل الطرق الالكترونية المسيرة للاعلام لترويج قيمها ومشاريعها التجارية والسياسية .

لقد تزامن تدويل وسائل الاتصال مع نزعتين متناقضتين في منظومة الفكر الاممي ، نزعة تنادي بالتنوع الخلاق وثقافة الاختلاف وحوار الحضارات ونهاية العقلانية الشمولية ، ونزعة أستقطابية أحادية كرسنها العولمة الرأسمالية ومررت من خلالها ثقافة الفكر الواحد والتوحد القسري تحت لواء الديمقراطية الغربية .

أننا ، كعرب لنا هوية جامعة ودرجات متفاوتة في تكييف هذه الهوية مع مستجدات العصر ، نقف بين هاتين النزعتين ولم نحسم بعد استراتيجية التعامل التاريخي مع منطوق هذه التحولات.

أن الطابع لتكنولوجيا الاتصال والاعلام يتحول بسرعة الى طابع جماهيري ، اي أنه يتجه الى مكونات الهوية التقليدية بما تحمله من مضامين قيمية ليست بالضرورة مهياً للتعامل معها بالرؤية الثقافية النقدية المطلوبة ، مما يجعل من هذه الشرائح المجتمعية الواسعة مجرد سوق استهلاكية

لمضامين لا تساهم في انتاجها وتوجيهها . ان هذا التنبيه من مخاطر العولمة المعلوماتية على مقومات الهوية جاء من المفكرين الغربيين أنفسهم للحد من التفاضل المفرط الذي طغى شمالا وجنوبا .

لهذه الأسباب أشرنا للعلاقة الجوهرية بين متطلبات المعلوماتية والاقتصاد اللامادي من ناحية ، وفاعلية المجتمع في ممارسة أدوار ثقافية وإعلامية ، تحافظ على الهوية المحلية والوطنية . فالمحاذير المطلوبة تتمثل في الوعي بأن عولمة قطاعات الاعلام والاتصال هي تسويق لأيدولوجيا الأشهار وخطاب الدعاية ، هذه التقنيات تظل مبطنة لحضور البعد التجاري على حساب البعد الثقافي ، هذه الايدولوجيا النيوليبرالية تنتزع أحيانا بالحريات وحقوق الانسان في الاستهلاك والانتاج لتمارس هيمنة على الهويات الوطنية تنفي كل نزعة نقدية ، وخاصة عندما لا تجد سلطات مؤسساتية مضادة نابعة من ثقافة المجتمع .

ان الايدولوجيا اليوم ، هي الثقافة ، والهوية الثقافية هي الدرع الوحيدة المتبقية أمام زحف العولمة . ان نهاية الايدولوجية التي تحدث عنها دانييل بيل D. Bell في كتابه (1) وهو يعلن عن ميلاد مجتمع ما بعد الصناعة يستند على تكنولوجيا الذكاء وصناعة الاعلام ، قد يعني ذلك بالنسبة للغرب نهاية صراعه مع الماركسية وتفكك المنظومة الاشتراكية . ولكن هل هذا يعني شيئا بالنسبة للدول التي لم تدخل المجتمع الصناعي وليس لها صراع هيمنة على العالم مع الفكر الشمولي ؟ هل هذا يعني شيئا بالنسبة لمجتمعات لم تسيطر على المخترعات المعلوماتية والاتصالية ولا تزال تتعلق بثوابت هويتها وتجليات رمزية وعقائدية وروحية ؟

هذا هو الخطر الذي تحمله ايدولوجيا العولمة التي تشغل باليات سمعية بصرية ومعلوماتية رقمية لها قوة الاشرط السيكلوجي للمتلقى بحيث يخضع للمنطق التجاري مما يعني أفلاس الثقافة واندثار الهوية وسقوطها في فخ العرض والطلب .

ان تدفق المعلومات يتحكم فيه عقل اقتصادي يعادي النزعة النقدية وعقل سياسي هو الآخر يعادي النزعة النقدية ، والقرية الالكترونية التي يحاول فرضها عقل العولمة تعمق الهوة بين الفقراء والاغنياء ، بين السريعين والبطيئين ، بين المنتجين للمعرفة ومستهلكيها .

ان تدفق المعلومات في اتجاه واحد والتفاوت المتعاظم بين ثقافة المركز الغربي وبين ثقافات البلدان النامية بالتأكيد من شأنه ان يوسع الفجوة . ان هذا الفهم من شأنه ان يعكس رؤية استشرافية تجمع

بين الأصالة والمعاصرة وتعزز الانتماء الثقافي بالتكيف الايجابي الخلاق مع ثقافة العصر والمتغيرات العالمية .

ان هذه الرؤية اذا ما تركزت في سياسة وطنية للمعلوماتية وقواعد معلومات ذات بعد وطني واستثمار العقل واقتصاد الذكاء ومجتمع المعرفة ، هي رؤية عقلانية تعتبر ان الهوية هي عنوان الحداثة ، وهي سؤال المستقبل ومنهج الاعتماد على التفكير العلمي الناقد لمواجهة الجهل والخرافة والذوبان في فخ العولمة .

---

(1) بيل دانييل ، نهاية الايديولوجية ، 1962 .

واذا ما علمنا ان الدول الصناعية هي المسيطرة على انتاج الالكترونيات ، فمن الواضح ان الصراع المستقبلي سيكون موجها على الحاسوب والتلفزيون والهاتف التي يمكن صهرها على الانترنت ، ولذلك سيكون بامكان القوى التي تسيطر على تقنية الانترنت ان تسيطر على العالم مستقبلا ، ومن لا يقدر على المنافسة من الشعوب والامم يكون مصيره الانقراض في سوق الاستهلاك . وهذا الانقراض يعني بالدرجة الاولى الهوية وتفكك مضامينها الروحية والتاريخية والاخلاقية .

## المراجع :

- 1 - د. محسن أحمد الخضيرى . /اقتصاد المعرفة ، ط1 ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، 2001م.
- 2- <http://www.Alijamaa.com/abouanass1/htm>.
- 3- <http://www.Moharer.Jeeram.com/mohhtm/iouis135.htm>
- 4- <http://www.albayan.com.ae/albayan/2003/1/4/eqt27.htm>.
- 5 - د. منصور الحمري ، " عصر المعلومات يقود الإنسانية إلى عصر المعرفة " ...مايو /2001 29 <http://www.vob.org/arabic/lessons/lesson>
- 6 -حسانة محي الدين ، " اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات " <http://www.arabicin.net/arabic/5madweh/pivot-4/economics-knowledge2.htm> .
- 7 -حسان ريشة ، " واقع وآفاق البحث العلمي " . <http://www.mafhom-com.syr.articles>.
- 8- [http://www.alboyan.co.ae/albayan/2001/12\\*eqt/9.htm](http://www.alboyan.co.ae/albayan/2001/12*eqt/9.htm).
- 9 -مجلة النبأ ، العدد 20 .
- 10 مرتضى معاش (( المعلوماتية مواجهة تاريخية جديدة )) ، مجلة النبأ ، العدد 50 رجب /1424هـ تشرين الأول 2000م.
- 11- <http://www.annabaa.org/naba50/almalomateya.htm> .
- 12 صحيفة الخليج 7226 ، نذر العولمة .
- 13 مجلة النبأ . "المعلوماتية ، استباحة الفكر وتدمير الذات " ، العدد 51 شعبان 1424هـ تشرين الثاني 2000.
- 14 د. جاسم محمد جوجيس ، د. مجدي زيادة (( واقع صناعة تكنولوجيا المعلومات في دبي مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث .
- 15 حسن الشريف ، (( البلاد العربية وتورة الإلكترونيات الدقيقة )) ، المستقبل العربي .

- 16 فهد بن ناصر العبود ((المعلوماتية . صناعة تقنيات المعلومات ))  
[http://writers-alriyadh.com.sa/kpage.php art=4237](http://writers-alriyadh.com.sa/kpage.php%20art=4237)
- 17 د. جاسم محمد جرجيس ، (( قطاع المعلومات في الوطن العربي . تحديات المستقبل )) واقع الندوة العربية الثانية للمعلومات ، تونس 1-21 يناير /1989م  
 تونس ، منشورات الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات العدد (1) ، 1991.
- 18 عبدالإله الديوه جي (( الصناعة البرمجية ، موجهة من ثورة المعلومات والاتصالات )) بحث مقدم إلى ندوة الصناعة البرمجية وآفاق المستقبل بغداد 2000/1/22
- 19 المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة العلوم ، تونس المنظمة ، 1990م .
- 20 محمد البخاري . الفيصل ، مجلة ثقافية شهرية العدد 320 (( المعلوماتية والعلاقات الدولية في عصر العولمة )) ، أبريل ، 2003 .
- 21 المؤتمر الدولي العربي لتكنولوجيا المعلومات ، عمان ، أخبار الاتحاد ، نشرة أخبارية دورية تصدرها العلاقات الثقافية في الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية ، تشرين الأول ، تشرين الثاني ، كانون الأول 2001م .
- 22- Peter Lee, paul king. David shirref, Geof Dyer (All change) Eurompney. June. 1994 .
- 23- <http://www.arabicin-net/arabic/5nadweh/pivot-7> arab-information- society 1 . htm.
- 24- <http://www.arabicin-net/arabic/5nadweh/pivot-7> arab-information- society 1 . htm.
- 25 حرفت تلاوي . (( تسخير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لخدمة التنمية يتطلب معالجة متكاملة )) ، مؤتمر غربي اسيا الوزاري التحضيري للقمة العالمية لمجتمع (المعلومات) بيروت 4 شباط / فبراير / 2003 .
- 26 محمد مرياتي ، " التطور التكنولوجي لاستدامة الصناعة في ظل منافسة عالمية واقتصاد المعرفة " .
- <http://mafhoum.com/syr/articles/mrayati/myrayati.Htm>.
- 27 محمد مرياتي ، " البعد الجديد لنظام الابداع الوطني ومنظومه العلم والثقافة في عملية التنمية في القرن الحادي والعشرين " / مجلة العلوم / الاسكوا تونس ، كانون الأول . ديسمبر ، 1999م .
- 28- <http://mafhoum.com/syr/articles/marayati/mayati.htm>.

- 29 مرتضى معاش (( المعلوماتية وآليات الاستيعاب )) مجلة النبأ ، العدد 52 ، رمضان /1424 كانون الأول 2000 .
- 30 تركي صقر ( الاعلام العربي وتحديات العولمة ) .
- 31 " القمة العالمية لمجتمع المعلومات " ، جنيف 2003 ، 10-12 ديسمبر /2003
- Y: APP/PDF-SERVER/Arabic /In/wsis-03/100 IREVIV3A-doc 27.6.03
- 32- <http://www-ilo-org/public/arabic/region/arpro/beirut/infoservices/report01.jtm>.
- 33- <http://www-ilo-org/public/arabic/region/arpro/beirut/infoservices/report01.jtm>.
- 34 د. عبدالمجيد الرفاعي (( أخلاق مجتمع المعلومات : المشكلة والحل .. ))
- [www.arabcin.net/arabia3000/2/editorial-a.htm](http://www.arabcin.net/arabia3000/2/editorial-a.htm).
- 35 إسلام أون لاين . هشام سليمان . حرب المعلومات الوجه الجديد للحروب
- 2001/6/2 .
- [www-islamonline.Net/Arabic/science/2001/06/Article2](http://www-islamonline.Net/Arabic/science/2001/06/Article2)
- 36 هشام سليمان ، " في المعلوماتية الخطر الأكبر من الداخل "
- [www-islamonline.Net/Arabic/science/2001/8/Article2](http://www-islamonline.Net/Arabic/science/2001/8/Article2)
- 37- <http://www-alnadwa.Net/bookrevw/bkrv14.htm>.
- 38- <http://www.arabcin.net/arabic/tunis-nadwa/tunisnew.htm>.
- 39 د. بشير العلاق ، (( التسويق في عصر الإنترنت والاقتصاد الرأسمالي )) ،
- المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، بحوث ودراسات القاهرة ، 2003 م .
- 40- Docters R. ()1997 Price Strategy : Time to choose your weapons journal of Business strategy september – October.
- 41 هاني شحاده الخوري ، (( تكنولوجيا المعلومات والإنترنت واتجاهات تقنية حفظ واسترجاع الوثائق )) .
- <http://www.arabcin.net/arabic/nadweh/print-pages/printsecond-pivot/allcitab.Htm>.
- 42 فاطمة السويدي .أضواء على تقرير التنمية الإنسانية ، الفصيل ، العدد ، 322 .
- 43- <http://www.Albayan-com.Ae/albayan/2001/12/21eqt/9.htm>.
- 44 جمال راشد العقروقة ، دور الخدمات الإلكترونية في تطوير المجتمع ، مجلة عرين
- <http://www.Arabcin.Net/arabic/5nadweh/pivot-6/electronic-Services-hm>.

- 45 د. جاسم محمد جرجيس ، د. مجدي زيادة ( واقع صناعة تكنولوجيا المعلومات في دبي ) .
- 46 استراتيجية تطوير العلوم والثقافة في الوطن العربي المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ( مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 1989م )
- 47 ناصر صالح الصرافي ( تصميم خطة شاملة لتطوير تقنية المعلومات ... )  
[http://www-alrivadh.Com.sa/contents/08-02-1003/Rivadh Net Co 980](http://www-alrivadh.Com.sa/contents/08-02-1003/Rivadh%20Net%20Co%20980)
- 48 هوق تقنية المعلومات والاتصالات العربي ، " الفجوة واسعة والهوة عميقة " .  
<http://www.Etesal.Com/etesal/section/full-storgcfm?aid=89&ino=1>
- 49 هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (( تقنية المعلومات والاتصالات في المملكة العربية السعودية )) ، وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ، ربيع الأول 1424هـ ، 2003/5/23م .
- 50 المهندس رضا قلوز . وزارة تكنولوجيا الاتصالات . تونس مقترح مقارنة عربية حول موضوع الفجوة الرقمية والإعداد للقيمة العالمية لمجتمع المعلومات الملحق رقم 7 الاجتماع العربي التحضيري الأول للقيمة العالمية لمجتمع المعلومات ، دمشق 12-13 ، 2002 .
- 51 د. ماهر إسماعيل صبري ، د. محب محمود كامل ( التنور التقني . مفهومه وسبل تحقيقه ، مجلة العلوم والتقنية تصدر عن مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، العدد 55 رجب 1424هـ ) .
- 52 بشار عباس ، " النادي العربي للمعلومات ( التعليم بوابه مجتمع المعلومات ) ندوة أخلاق مجتمع المعلومات 2002/10/17-16  
[http://www.arabein.net/arabic/5 nadweh / pivot- 2/ education gate 2 . htm](http://www.arabein.net/arabic/5%20nadweh/pivot-2/education%20gate%202.htm).  
 53- [Http://www.Redapress.Redapress.Com/lecture.Php?p=1](http://www.Redapress.Redapress.Com/lecture.Php?p=1).
- 54 جمال أبو رايه ، ثقافة الطفل العربي . القاهرة ، دار المعارف ، سلسلة كتابك (41).
- 55 د. هادي نعمان الهيتي . " ثقافة الأطفال " ، الكويت ، سلسلة عالم المعرفة ، 123 ، 1988م .
- [http://www.Tarbya.net/Ararticle Details. Asp? ArticleId=](http://www.Tarbya.net/ArarticleDetails.Asp?ArticleId=)
- 56 نوال محمد عمر ، الفيديو والناس ، القاهرة ، كتاب الهلال ، العدد 471 مارس 1990 .

57 إبراهيم العيسوي ، من مجلة الرباط ، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ، يناير ، كانون الثاني 2000.

58 محمد عوض ، أخبار اليوم القاهرة ، نقلاً عن السفير ، بيروت ، 1999/12/27 م .

59 د. جميل قاسم . صحيفة السفير ، بيروت 1999/12/30 م .

60 د. رمزي زكي (( وداعاً للطبقة الوسطى )) ، دار المستقبل العربي ، القاهرة ، 1998 م .

61 د. طلعت بن عبدالوهاب عبدالله سندي ، (( التطور التكنولوجي وأثره على العاملين )) ، عرض تحليلي للاسهامات العلمية ، مجلة الإداري ، السنة 22 العدد 82 سبتمبر 2000 م .

62 محمد نور برهان (( تقنية المعلومات وتحديات الإدارة العامة العربية في عقد التسعينات )) المجلة العربية للإدارة العدد 1989/30 م .

63 رمزي زكي (( الاقتصاد السياسي للبطالة - تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة )) ، الكويت عالم المعرفة ، 226 ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب 1997 م .

64 وادي ل أهوجا ترجمة علي زايد بريمه (( دور الموارد البشرية والتنمية التكنولوجية في سلطنة عمان )) مجلة الإداري يصدرها معهد الإدارة العامة ، مسقط ، السنة الحادي عشرة ، العدد 36 ، أبريل / 1989 م .

65 (( التنمية الاقتصادية تبدأ من تطور التعليم )) جريدة الجزيرة . صحيفة يومية تصدرها مؤسسة الجزيرة للصحافة والنشر ، الطبعة الأولى ، العدد 10103 23/صفر/1424 23/مايو/2000.

66- [http://www.suhmf.net . sa. 2000 jaz/may ec. 16 htm.](http://www.suhmf.net.sa/2000/jaz/may/ec.16.htm)

67 حسن حمدان العلکم ، (( الواقع التعليمي والثقافي والإعلامي في الوطن العربي )) [http://www. hhalkim . com / edureall – htm.](http://www.hhalkim.com/edureall-h.htm)

68 ياسر فهد (( في سبيل نهضة عربية شاملة ، تنشيط العلم هل يناقض نشر الثقافة ؟ )) جريدة البيان ، الاثنين 4/أكتوبر/1999

[http://www. albayan. Co.ae/albayan/ 1999/10/4 ray 7htm](http://www.albayan.Co.ae/albayan/1999/10/4ray7htm)

69- [http://www.albayan. co. ae/ albayan/ 1999/4/2 eqt 6. htm](http://www.albayan.co.ae/albayan/1999/4/2eqt6.htm)

70 جريدة البيان الاثنين 30/مارس/1998 (( التعليم ثروة الأمم )) ،



[http://www. Albayan. Com. Ae-/a lbayan/ 1998/3/30](http://www.Albayan.Com.Ae/-aIbayan/1998/3/30)

71- <http://www. Aafaq-org/ fact 1 A2 htm> . 2003

72 تقرير التنمية البشرية ، البنك الدولي 1990 .

73- <http://www. Albayan. Co. Ae/albayan 1999/4/2 eqt/ 6.thm>.

74 د. إسماعيل صبري عبدالله ، " الكوكبة الرأسمالية العالمية في مرحلة ما بعد  
الامبريالية " .

75 محمد آدم (( العولمة وأثرها على اقتصاديات الدول الإسلامية )) ، مجلة النبأ ،  
العدد 42 شباط / 2000 .

76 مجلة الحوادث ، (( تحقيق حول العولمة )) العدد الصادر في 1998/5/29 م .

77 د. علي علي حبش (( العولمة والبحث العلمي )) ملحق الأهرام الاقتصادي ، العدد  
الصادر بتاريخ 1/ديسمبر/1998 .

78 د. محمد أحمد السامراتي (( العولمة السياسية ومخاطرها على الوطن العربي ))  
[http://www.wahdah- net/3 awlama. Html](http://www.wahdah-net/3awlama.Html)

79 محمد عايد الجابري (( اقتصاديات في الفكر المعاصر )) ، مركز دراسات الوحدة  
العربية . بيروت ، 1997 .

80- <http://www. Albayan. Co. Ae/ albayan 2001/11/15 eqt/2. htm>

81 هالة مصطفى (( العولمة دور جديد للدولة )) في السياسة الدولية ، القاهرة ،  
العدد 134 ، أكتوبر /1998.

82 بيترمارتين ، هانس وشومان ، هارالد ، (( فخ العولمة ، الاعتداء على الديمقراطية  
والرفاهية )) ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، 1998.

83 عوني المشين (( العولمة في الخطاب العربي المعاصر )) مجلة أفاق ، أكاديمية  
المستقبل للتفكير الإبداعي .

<http://www. Aafaq. Org/ fact 3/10 htm>.

84 سمير أمين (( نقد الايديولوجيا الرأسمالية - العولمة والتحولات الاجتماعية في  
الوطن العربي )) مركز البحوث العربية ، الجمعية العربية لعلم الاجتماع ، مكتبة  
مدبولي ، القاهرة 1999 .

85 د. علي أسعد وطفه (( مفاتن العولمة ومقابلها قراءة نقدية في الموقف من  
العولمة )) جريدة الأسبوع الأدبي ، العدد 826 ، تاريخ 2002/9/28 .

86 هانس بيترمارتين ، هارلد شومان ترجمة عدنان عباس علي " عالم المعرفة " ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، تشرين الأول 1998 .

87 عبد الخالق عبدالله ، (( العولمة جذورها وفروعها وكيفية التعامل معها )) عالم الفكر ، الكويت ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب / ديسمبر / 1999 .

88 عبد الحى زلوم (( إمبراطورية الشر الجديدة )) .

<http://www.Jimsyr-com/07takarir/imprator.Htm>

89- <http://maf.gov.kw/cog-new>

90- <http://www.annabaa-org/nbanews/25/086.htm> .

91- knowledge Economy.

[http://Inweb18.worldbank.Org/ECA/ECSSD.Nsflo/50944 F 667382861 B 8256 AA 1006](http://Inweb18.worldbank.Org/ECA/ECSSD.Nsflo/50944F667382861B8256AA1006)

92- David skyrme " The Global knowledge Economy : and its implication for markets. In sights No 21. 2003

93- ERNST & YOUNG " The knowledge Economy. August. 1999. ISBN 0-478-23435-X

94- Towards the knowledge Economy . the report of the knowledge Economy Taskforce 12 April 1999. publisher the scottish office- 1999.